CRUVEILHIER

ANATOMIE

LÉSIONS DE L'APPAREIL

DE LA RESPIRATION.

III.

F 160

6034-7.

MALADIES DU LARYNX.

(PLANCHE II, V^e LIVRAISON.)

Organe de la voix, tuyau de passage pour l'air dans l'acte de la respiration, le larynx est sujet à un grand nombre de lésions, dont l'effet commun le plus grave est l'interruption plus ou moins complète de l'entrée et de la sortie de l'air. Sous le rapport de leur siége, je divise les maladies du larynx en celles de la portion sus-glottique, en celles de la portion sous-glottique et en celles de la glotte proprement dite. L'inflammation, la plus fréquente et la plus grave de toutes ces maladies, se présente tantôt sous le mode aigu, tantôt sous le mode chronique; et dans l'un et l'autre cas, ou bien elle envahit le tissu cellulaire sous-muqueux, ou bien elle verse ses produits à la surface libre de la muqueuse.

Laryngite sous-muqueuse de la région sus-glottique du larynx (*œdème de la glotte*) (fig. 1) (*).

Pierre Vrain, cinquante-six ans, ancien militaire, adonné à la boisson, d'une constitution sèche, d'une bonne santé habituelle, est pris, le 26 avril 1829, de lassitude, d'abattement et même de défaillances. Le lendemain il se plaint de mal à la gorge et de fortes douleurs dans les membres. Le pouls est fréquent; la peau brûlante. — Le troisième jour, grande douleur à la gorge; déglutition et articulation des sons difficiles. Fièvre. L'exploration de l'arrière-bouche fait reconnaître de la rougeur et du gonflement au voile du palais. (Saignée de trois palettes; gargarisme composé d'une infusion de fleurs de roses et d'acide hydrochlorique.) Le soir, respiration extrêmement difficile, rapide, sifflante, avec menace de suffocation. La voix ne s'entend presque pas ou seulement par intervalles; elle est rauque, aiguë, croupale. Le voile du palais présente une rougeur et une tuméfaction plus considérables; les piliers antérieurs sont tellement tuméfiés qu'ils semblent obturer l'isthme du gosier. (Trente sangsues au cou qui donnent beaucoup.) Le malade est soulagé; la respiration est plus facile; la voix moins rauque; la tuméfaction du voile du palais moins considérable. On peut distinguer trois plaques blanches sur les piliers postérieurs. — Le quatrième jour au matin, la douleur à la gorge et la difficulté de respirer n'existent plus. La voix est à peine enrouée. Le gonflement et la rougeur de l'arrière-bouche ont presque complètement disparu. Le malade se croit guéri. Ce mieux apparent continue toute la journée; mais, le soir, recrudescence des symptômes. La respiration redevient difficile, sifflante; la voix rauque. A ces symptômes se joint du délire. — Le cinquième jour, respiration très-difficile et bruyante; voix rauque; pouls très-fréquent, presqu'imperceptible : regard inquiet; réponses brusques : mort à midi.

Ouverture du cadavre. Les deux replis muqueux qui forment les côtés de l'orifice supérieur du larynx, la muqueuse qui revêt la région postérieure de cet organe, celle qui tapisse les deux gouttières profondes latérales de cette région postérieure, la partie voisine du pharynx, la base de la langue, la face antérieure et le bord supérieur de l'épiglotte, présentent une couleur d'un blanc jaunâtre et sont comme infiltrés de pus. Les deux replis muqueux PSM, PSM, et principalement le gauche, sont énormément tuméfiés en forme de gros bourrelets saillans en dehors, mais surtout en dedans, où ils arrivent au contact : seulement

(*) Observation et pièce pathologique communiquées à la Société anatomique par M. le docteur Fisher, l'un de ses membres.

en arrière existe un petit pertuis pour le passage de l'air. La glotte, la partie sous-glottique du larynx, étaient dans l'état le plus naturel. La muqueuse incisée m'a permis de voir du pus infiltré dans les mailles du tissu cellulaire sous-jacent, et nulle part accumulé en foyer. La membrane muqueuse paraissait elle-même comme imbibée de pus, et ce n'est que dans quelques points qu'on retrouvait des vaisseaux extrêmement déliés. Déjà existaient plusieurs escarres E, E, E, incomplètement ou complètement détachées ; de petits pinceaux vasculaires établissaient leurs limites de la manière la plus tranchée.

Les amygdales étaient saines : la face antérieure de l'épiglotte était couverte d'escarres, et sa partie inférieure refoulée en arrière contribuait encore au rétrécissement de la glotte.

Réflexions. — On ne saurait nier dans ce cas l'existence de l'inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux de la portion sus-glottique du larynx et des parties voisines : l'altération morbide rend un compte aussi exact que possible de tous les symptômes observés. Je ne saurais trop appeler l'attention des praticiens sur cette amélioration subite, sur cette longue rémission qui a suivi l'application des sangsues; ici, comme dans le croup, méfions-nous d'un mieux de quelques heures, d'une demi-journée : pendant notre inaction, le travail morbide continue; du pus, la fausse membrane, se forment, s'accumulent, et à l'invasion de nouveaux accidens, le mal est irremédiable.

Quel rang doit occuper cette inflammation dans les cadres nosologiques? Faut-il la classer parmi les maux de gorge gangréneux? Sans doute il y avait des escarres, plusieurs étaient même presque complètement détachées; mais ces escarres sont évidemment le résultat de l'infiltration du pus sous-muqueux; et de même que dans les phlegmons diffus sous-cutanés, on voit la peau privée de ses vaisseaux nourriciers s'escarifier çà et là; de même dans ce phlegmon diffus sous-muqueux, la muqueuse, complètement décollée dans un certain nombre de points, a cessé de vivre dans une étendue proportionnelle au décollement.

Je regarde le cas représenté figure 1 comme devant être placé à côté d'une lésion décrite par Bayle sous le titre *d'angine laryngée œdémateuse*. L'angine œdémateuse de Bayle n'est en effet autre chose que le premier degré de la laryngite sus-glottique ; la preuve, c'est que dans plusieurs autopsies que j'ai eu occasion de faire, j'ai rencontré du pus concret en même temps que de la sérosité infiltrée (*). Il n'y a donc rien de spécial dans cette affection; ce qu'il y a de spécial tient uniquement à des circonstances de localité; une fluxion érysipélateuse a-t-elle lieu sur la peau de la face, un œdème sous-cutané la précède et l'accompagne. La fluxion s'étend-elle aux deux paupières, la laxité du tissu cellulaire séreux de ces voiles membraneux les fait se tuméfier beaucoup plus que les autres parties de la face; l'une et l'autre paupières forment un gros bourrelet interposé entre l'œil et les objets extérieurs. La vision est interceptée. Bientôt l'œdème séreux, si je puis m'exprimer ainsi, devient œdème purulent. De même une fluxion érysipélateuse a lieu sur l'arrière-bouche et le larynx ; il y a œdème sous-muqueux ; mais si la fluxion s'étend aux deux replis muqueux qui, comme deux lèvres latérales, bordent l'ouverture supérieure du larynx, alors telle est la laxité du tissu cellulaire sous-muqueux de ces replis, qu'ils se tuméfient sous la forme de deux énormes bourrelets qui interceptent le passage de l'air. Le malade peut succomber en quelques heures, et alors on ne trouve ni rougeur inflammatoire, ni pus, mais seulement deux bourrelets pâles, demi-transparens, mous, semblables à du tissu cellulaire infiltré. Si la fluxion séreuse, moins rapide, obstrue moins promptement le passage de l'air, on trouve et du pus et de la sérosité ; si la mort est moins prompte encore, on ne trouve que du pus, et c'est là le cas de notre malade. Je dois faire à ce sujet une remarque qui me paraît importante. Lorsqu'une membrane devient le siége d'une fluxion inflammatoire ou autre, si cette membrane adhère intimement par une de ses

(*) M. Bouillaud a insisté sur la nature inflammatoire de l'angine œdémateuse dans un mémoire intitulé : *Recherches et observations pour servir à l'histoire de l'angine œdémateuse.* (Archiv. gén. de Médecine, tome VII, p. 174.)

faces, le produit de la fluxion est versé sur la surface libre ; si elle n'adhère que par du tissu cellulaire filamenteux, le produit de la sécrétion est le plus souvent versé sur la surface adhérente. Ainsi lorsque la portion d'arachnoïde qui revêt la dure-mère est enflammée, le pus est déposé à la surface interne de cette membrane; lorsque c'est la portion d'arachnoïde qui recouvre le cerveau ou la moelle épinière, c'est sous cette membrane que le pus est versé. Il en est de même de la peau dans l'inflammation des paupières et du scrotum; il en est de même des membranes muqueuses.

Sous le rapport des symptômes, l'angine sous-muqueuse laryngée ressemble exactement au croup. Je ne connais pas de signes différentiels; seulement le pharynx, le voile du palais et ses piliers, l'épiglotte, participent constamment à la première et sont le plus souvent intacts dans le second. J'attache une très-grande importance à l'inspection de l'épiglotte qu'on peut toujours voir en partie, par une exploration convenable, et qui révèle par son état de rougeur, de pâleur ou d'infiltration, la rougeur, la pâleur ou l'infiltration de la partie sus-glottique du larynx, aux maladies de laquelle elle participe toujours plus ou moins. Quant au signe caractéristique très-rationnel donné par le docteur Thuilier, aujourd'hui médecin distingué à Limoges, l'exploration avec le doigt, je dois dire qu'il est plus difficile à acquérir qu'on ne le croit communément, car les replis infiltrés et mollasses échappent au tact le plus délicat; ce n'est donc que lorqu'ils ont acquis une certaine densité, dans les maladies chroniques du larynx par exemple, que le doigt peut-être de quelque utilité. J'en ai acquis la preuve dans plusieurs cas.

Sous le rapport thérapeutique, je ne saurais trop recommander la médecine la plus perturbatrice possible. Appelé pour un cas de ce genre, qui après un jour d'incubation présenta de suite une suffocation imminente à la manière du croup, je pratiquai une large saignée, immédiatement après quarante sangsues autour du col, à la chute desquelles je prescrivis quatre grains de tartre stibié. La suffocation, qui avait résisté aux évacuations sanguines, cessa immédiatement après les vomissemens et les selles abondantes que provoqua l'émétique.

Laryngite sous-muqueuse de la région sous-glottique du larynx — Mort par suffocation (fig. 2 et 2′) (*).

Un jeune suisse entre à la Maison royale de Santé, dans le service de M. Duméril, pour une pneumonie. A peine convalescent, il se plaint d'une douleur très-vive à la région du larynx, sans que l'exploration de l'arrière-bouche et des régions sus et sous-hyoïdiennes puisse rien faire découvrir. La douleur s'accompagna bientôt de gêne dans la respiration et d'une grande difficulté dans l'articulation des sons; accès de suffocation pendant lesquels la respiration, la voix et la toux sont croupales. Mort par asphyxie le quinzième jour environ de l'invasion des symptômes d'angine.

Ouverture du cadavre. Le larynx, examiné à sa face postérieure, présente une saillie au niveau du cartilage cricoïde; les parties molles qui le recouvraient ayant été divisées, on trouve (fig. 2) ce cartilage dénudé de toutes parts, corrodé, perforé, réduit à une lame très-mince; libre dans une gaîne très-large, remplie de pus, formée par la muqueuse épaissie. Plus de trace de périchondre. Les cartilages aryténoïdes environnés d'un tissu cellulaire et d'une muqueuse également épaissis, ne s'articulaient plus avec un cartilage qui n'existait qu'en débris et pouvaient être poussés dans tous les sens. Les muscles aryténoïdiens, crico-aryténoïdiens et thyro-aryténoïdiens étaient infiltrés.

La nécrose et l'érosion du cartilage cricoïde ne se bornaient pas à la partie postérieure, elles s'étendaient de chaque côté, mais beaucoup plus loin à gauche qu'à droite. La figure 2′ représente de la manière la plus exacte l'aspect de la moitié gauche de sa circonférence.

(*) Cette pièce m'a été donnée par M. Frédéric Cuvier fils, interne à la Maison royale de Santé.

Ce malade avait eu un goître. Le corps thyroïde avait encore deux fois le volume ordinaire. Certains lobules et certaines granulations étaient très-développés.

Réflexions. — La mort de ce malade par suffocation est facilement expliquée par le bourrelet circulaire formé par la muqueuse et le périchondre détachés du cartilage, et proéminens à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur du larynx. Il n'est donc aucun point de la longueur du larynx qui ne puisse devenir le siége d'une tuméfaction mortelle : on peut mourir de suffocation par la partie sous-glottique, comme par la glotte, comme par la partie sus-glottique. Mais à quoi attribuer cette nécrose du cartilage cricoïde? J'accusais d'abord une inflammation du périchondre, et j'avais noté cette observation sous le titre suivant : *nécrose du cartilage cricoïde par inflammation du périchondre*. Mais un fait que je viens d'observer tout récemment m'a démontré que cette nécrose était consécutive à l'inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux. Un jeune homme convalescent d'une entérite folliculaire aiguë (fièvre typhoïde), est pris tout-à-coup de raucité dans la voix sans gêne aucune dans la respiration. Il meurt sans accès de suffocation et comme par engouement des voies aériennes, huit jours après l'invasion des symptômes. A l'ouverture, je trouve un abcès dans l'épaisseur du repli muqueux droit, qui forme l'orifice supérieur du larynx. Le cartilage aryténoïde, dépouillé de son périchondre, nageait pour ainsi dire dans le pus. N'est-il pas évident que l'inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux a entraîné le décollement du périchondre, et que ce décollement a entraîné la mort du cartilage. Son usure rapide ne doit pas plus nous étonner que l'usure des cartilages articulaires dans l'inflammation des synoviales terminée par suppuration. La destruction du périchondre, la nécrose des cartilages du larynx dans ce cas, doivent être mis sur la même ligne que la destruction et l'usure si fréquentes du périchondre et des cartilages costaux : mêmes tissus, même maladie; mais la différence de localité entraîne d'immenses différences dans les résultats : aux côtes, rien; au larynx, la suffocation et la mort.

Je croyais ces faits uniques dans la science, lorsqu'il y a un mois on me présente un beau cas, disait-on, de perforation de l'œsophage. Quel n'est pas mon étonnement, de retrouver la nécrose du cartilage cricoïde trait pour trait, telle que je viens de la décrire, mais moins avancée : le pus s'était fait jour en arrière et à droite, et avait pénétré dans l'œsophage par une ouverture assez large. Je ne pus recueillir d'autre renseignement sur ce malade, si ce n'est qu'il était mort dans un état de suffocation analogue au croup.

Enfin, je viens de découvrir cette même lésion dans une observation très-circonstanciée, publiée par M. Bouillaud (*), sous le titre d'*Atshme mortel produit par la désorganisation des muscles dilatateurs de la glotte*; et je m'en applaudis doublement, et par l'exactitude et la sagacité bien connues de l'observateur, et parce qu'elle supplée aux détails que l'on regrette dans les faits précédens; en voici l'extrait :

Michel, vingt-deux ans, sorti depuis huit jours de la Maison royale de santé, où il était resté deux mois pour une fièvre putride, se présenta à l'hôpital Cochin dans l'état suivant : enrouement très-considérable, que le malade assure n'exister que depuis un mois; toux râpeuse avec violente douleur de gorge; oppression telle que la suffocation devient imminente au moindre effort. Le lendemain, même état : à dix heures du soir, agitation qui oblige le malade de sortir de son lit : les inspirations sont profondes, prolongées et fréquentes; elles sont accompagnées d'un sifflement particulier et d'un ronflement bruyant, sec, étouffé, dur et âpre comme le son d'une corde de basse. Le malade effrayé, les yeux égarés, appréhende une suffocation qui paraît en effet inévitable. Son pouls est presque insensible. Cet état effrayant se calme un peu pendant la nuit. Le jour suivant, retour de l'étouffement; il semble au malade que quelque chose l'étrangle; il respire la tête haute et le cou tendu; son pouls est mince et filiforme. Il arrache le vésicatoire qu'on lui avait appliqué sur le larynx. Le quatrième jour, accès de suffocation, mort par asphyxie la nuit suivante à quatre heures du matin.

(*) Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales, 1825, tome XIX, page 3.

Ouverture du cadavre. « Abcès à la partie postérieure du larynx et sur ses côtés, qui, vidé du pus qu'il « contient, forme de chaque côté une cavité capable de loger une aveline; la surface interne de chaque cavité « est lisse et muqueuse aux points correspondans. Le cartilage cricoïde est dénudé et pour ainsi dire *disséqué*. « En examinant les parties avec le plus grand soin, nous avons vu que l'abcès ne se bornait point aux en- « droits indiqués, mais qu'il faisait en quelque sorte le tour du cartilage cricoïde. Les muscles crico-aryté- « noïdiens, disséqués comme ce cartilage, avaient une couleur verdâtre. Les cartilages aryténoïdiens « étaient confondus avec les muscles indiqués soit latéraux, soit postérieurs. Ces muscles, ainsi que le « tissu cellulaire sous-muqueux et intermusculaire, étaient épaissis et lardacés, et je ne pus y découvrir « aucune trace de nerfs. Le muscle aryténoïdien et ses nerfs étaient au contraire bien conservés. Ces der- « niers s'épanouissaient dans le muscle thyro-aryténoïdien et les lèvres de la glotte. Les articulations des « cartilages aryténoïdes avec les cricoïdes étaient entièrement détruites. »

Dans le cas qu'on vient de lire, M. Bouillaud attribue la mort du malade *à la désorganisation complète des muscles dilatateurs de la glotte et de leurs nerfs, tandis que ses muscles constricteurs jouissaient en apparence de toute leur intégrité.* D'une part, dit-il, la glotte ne pouvait se dilater; d'une autre part, elle était maintenue par ses constricteurs dans un état d'occlusion plus ou moins complet. L'individu se trouvait dans le même cas que les animaux auxquels on a coupé les nerfs de la huitième paire au-dessous du nerf laryngé supérieur; il devait mourir asphyxié. L'explication est ingénieuse, mais est-elle vraie? Je ne saurais l'admettre : je trouve dans le bourrelet circulaire, formé par le périchondre et la muqueuse laryngée, une cause suffisante et toute mécanique de suffocation et de mort. Aussi, bien loin de regarder la maladie qui nous occupe comme l'exemple *d'un asthme de nouvelle espèce*, je le regarde comme un cas *d'inflammation sous-muqueuse de la région sous-glottique du larynx*, maladie qui mérite de prendre place dans nos cadres nosologiques à côté de la laryngite sous-muqueuse de la région sus-glottique du larynx.

Laryngite chronique ulcéreuse occupant la surface extérieure et intérieure du larynx. Érosion de l'épiglotte. — Mort par suffocation. (Fig. 3 et 3′.)

Un homme âgé de quarante ans, travaillant aux égoûts, vint à la Maison royale de Santé avec tous les symptômes d'une phthisie laryngée. Dépérissement sans fièvre, voix éteinte; une toux fréquente et rauque amène une très-grande quantité de pus : la déglutition était surtout extrêmement pénible, presque toujours suivie de quintes de longue durée, quelquefois avec menace de suffocation. L'examen de l'arrière-bouche me permit de constater l'épaississement de la luette bifide, du voile du palais, et des piliers antérieurs, l'érosion des bords de l'épiglotte, et les ulcérations de sa face antérieure. L'histoire de ce malade ressemble d'ailleurs à toutes celles du même genre : toux laryngée; raucité dans la voix depuis huit à dix mois. Il n'avait discontinué son travail que depuis quinze jours; d'ailleurs, point de fièvre, les poumons paraissent sains : seulement caverne sèche et extrêmement sonore au sommet du poumon droit. Bouillie pour toute nourriture, et néanmoins déglutition extrêmement pénible, tellement que le malade se résignait à supporter la faim plutôt que d'éveiller, par l'ingestion des alimens, des crises de suffocation. Il n'était pas difficile de prévoir qu'il périrait par suffocation, soit pendant la déglutition, soit par œdème du larynx; en effet, il mourut au moment où on s'y attendait le moins.

Ouverture du cadavre. La figure 3 représente le larynx vu par sa face postérieure, la luette bifide et épaisse LB, les piliers postérieurs du voile du palais PP, PP, également épaissis, la circonférence de l'épiglotte érodée et comme festonnée EE, l'orifice supérieur du larynx OLE et la muqueuse qui revêt sa face postérieure MPE, épaissis, denses, érodés, ulcérés, couverts de caroncules.

La figure 3′ offre la face antérieure de l'épiglotte MRE, également érodée et couverte de caroncules ; l'érosion et les caroncules se continuent dans l'intervalle des piliers jusqu'aux amygdales et à gauche jusque sur la base de la langue. Le larynx ouvert permet de voir l'épaississement, l'érosion et les caroncules dans toute l'étendue de sa surface interne ; la base du cartilage aryténoïde droit CA était dénudée, érodée, en partie osseuse.

Du reste, les ganglions lymphatiques situés sur les côtés du larynx sont indurés et pénétrés de matière tuberculeuse : les poumons adhéraient intimement aux parois thoraciques par des liens celluleux et fibreux. Leur tissu était sain, mais parsemé d'une grande quantité de granulations miliaires. Les bronches étaient d'un rouge vif. Le sommet du poumon droit présentait une vaste caverne parfaitement cicatrisée. Enfin ce malade avait deux énormes hernies : le sac herniaire et la portion déplacée du mésentère étaient hérissés de petites granulations transparentes.

Réflexions. — Le malade a évidemment succombé à l'affection laryngée, et la lésion des poumons est restée, pour ainsi dire, inaperçue. Existe-t-il des phthisies laryngées primitives, indépendantes de toute lésion pulmonaire? J'ai recueilli quelques faits cliniques qui me paraissent le démontrer de la manière la plus positive. Mais les phthisies laryngées, symptômatiques d'une affection pulmonaire, sont beaucoup plus fréquentes; et, d'ailleurs, telle est l'étroite sympathie qui lie entre eux le larynx et les poumons, que ceux-ci ne tardent pas à s'affecter, pour peu que l'inflammation laryngée soit d'une certaine durée ; or les poumons, une fois envahis par l'affection tuberculeuse, dominent en général la maladie, et l'affection laryngée n'est plus, en quelque sorte, qu'un épiphénomène.

Au demeurant, dans le cas actuel, l'altération organique rend parfaitement compte de tous les symptômes observés pendant la vie, et de la grande quantité de pus rendu au milieu des efforts de vomissement, et de l'extinction de la voix, et surtout de la difficulté extrême dans la déglutition, qui était le symptôme dominant. L'érosion de l'épiglotte, et de tout ce qui entourait l'orifice supérieur du larynx, le défaut de souplesse de toutes les parties indurées, devaient s'opposer au mouvement si compliqué par lequel l'orifice du larynx vient, dans la déglutition, se cacher sous l'épiglotte.

Je n'ai pas trouvé dans la tuméfaction des parties la raison suffisante de la mort subite, et comme par suffocation; mais on conçoit qu'un mouvement de déglutition mal coordonné, qui aura eu pour résultat l'introduction d'une parcelle d'alimens dans la cavité du larynx, qu'une quinte de toux laryngée, convulsive, qu'une tuméfaction légère, et qui se sera dissipée à la mort, peuvent aisément produire cet effet.

L'inspection de l'isthme du gosier, et surtout de l'épiglotte, m'a été d'un très-grand secours dans ce cas, comme d'ailleurs dans l'exploration de toutes les maladies du larynx. Je dois dire ici qu'à l'aspect du tissu induré qui supportait à la fois et des érosions et des végétations, je me suis demandé si je n'avais pas affaire à une maladie cancéreuse ; jamais je n'ai mieux senti le vide des mots et des idées, au sujet du cancer. Il est certain que, si l'incurabilité est un des caractères de la dégénération cancéreuse, ce caractère existait ici au plus haut degré ; mais autre chose est une incurabilité résultant du siége et de la période de la maladie ; autre chose est une incurabilité radicale, et je ne crois pas qu'on puisse confondre l'induration ou l'ulcération avec le squirrhe et l'ulcère cancéreux. Sans doute, rien ne serait plus facile que de changer le nom, mais changerions-nous la chose? ajournons donc toute innovation à cet égard, jusqu'à ce que de nouvelles recherches aient mis dans tout leur jour et le siége précis, et la nature de la maladie cancéreuse.

GANGRÈNE DIFFUSE DU POUMON.

(PLANCHE IV, XI^e LIVRAISON.)

La planche 2, III^e livraison, nous a offert un exemple de foyers gangréneux circonscrits, dont plusieurs étaient en voie de guérison. A la base du poumon se voit un foyer superficiel ouvert dans la plèvre, foyer qui fut la source d'une hémorragie interne mortelle.

Le cas représenté planche IV m'a paru pouvoir servir de type pour la *gangrène diffuse du poumon*, espèce de gangrène que Laennec regardait comme excessivement rare, mais qui est à peu de chose près aussi fréquente que la gangrène circonscrite. Je ne vois pas d'ailleurs qu'il existe de différence fondamentale entre ces deux formes de gangrène.

L'une et l'autre reconnaissent les mêmes causes; elles sont également réfractaires à nos moyens thérapeutiques, et sont presque nécessairement mortelles. Cependant, tandis que la gangrène diffuse, envahissant une partie plus ou moins considérable d'un poumon, s'accompagne presque toujours d'épanchement dans la cavité de la plèvre, et devient aussi rapidement qu'inévitablement funeste, on conçoit au contraire la curabilité des foyers gangréneux circonscrits; la pl. 2, III^e livr., le prouve d'une manière manifeste; et si de nouveaux foyers gangréneux n'étaient survenus, les forces du malade auraient probablement suffi aux frais de la guérison.

Gangrène diffuse du poumon (*). *Épilepsie. Chorée. Mort le treizième jour de l'invasion des symptômes de la maladie du poumon.*

Becquet, âgé de trente-neuf ans, ancien militaire, était épileptique depuis l'âge de vingt-deux ans : l'épilepsie, dont les accès très-intenses dans le principe allèrent peu à peu en diminuant, fut en grande partie remplacée par la chorée. Celle-ci devint habituelle, mais avec exacerbations qui revenaient comme par accès. Le dernier accès eut lieu le 12 juin 1830; il consista dans des mouvemens irréguliers des extrémités inférieures joints à une faiblesse extrême, de telle façon qu'il fallait plusieurs personnes pour maintenir le malade dans la situation verticale. Les muscles de la face se contractaient spasmodiquement; l'articulation des sons était très-embarrassée.

Le 15 juin, aux symptômes précédens s'ajoute un nouvel ordre de phénomènes : respiration difficile, entrecoupée; pouls fréquent et plein; face rouge; sueur générale. Râle crépitant dans la plus grande partie du poumon droit; son mat du même côté; intégrité du poumon gauche; crachats visqueux, roussâtres, adhérens au vase, striés de sang. Saignée de dix-huit onces, sans amendement.

Le 17, matité considérable à la partie postérieure droite du thorax; à la crépitation avait succédé cette respiration que j'ai cru devoir appeler *tubaire*. Les crachats sont visqueux et *verdâtres*.

Jusqu'au 19, mêmes symptômes, crépitation à gauche. Les jours suivans, affaissement des traits, le pouls a beaucoup perdu de sa force et de sa fréquence. Expectoration abondante; les matières expectorées sont d'un *jaune verdâtre*, *sanieuses*, d'une *odeur fétide et repoussante;* nausées, efforts de vomissemens; prostration des traits de la face. Le 23, gargouillement dans le thorax à droite; efforts de vomissemens, espèce de hoquet qui amène une matière *sanieuse horriblement fétide*. Le 27, le tartre stibié est administré à la dose de six grains dans huit onces de véhicule que l'on fait prendre par cuillerée. Le 28, petitesse extrême du pouls, hoquets, sueur froide, mort.

Ouverture du cadavre trente-six heures après la mort. Le poumon droit (fig. 1) présente à son bord postérieur BP une vaste caverne dont la paroi postérieure est formée par la plèvre PP inégalement perforée en plusieurs points PP, PP, PP. La plèvre divisée, figure 2, on arrive dans une vaste caverne gangréneuse FG, FG, FG, qui contient une boue noirâtre tout-à-fait semblable à celle rendue par l'expectoration, d'une horrible fétidité : aux parois du foyer sont attachés des lambeaux gangréneux dont les pédicules sont formés par des vaisseaux. Les principales escarres E, E ont été conservées. Cette caverne communique aussi largement avec les bronches qu'avec la cavité de la plèvre. L'insufflation de la bronche correspondante permet de voir de gros tuyaux bronchiques coupés nettement dans divers points de cette caverne.

(*) Observation et pièce pathologique communiquées à la Société Anatomique par M. Bergeon.

Une couche épaisse d'hépatisation rouge, mollasse, cerne en tout sens la caverne gangréneuse. L'autre poumon offrait un mélange d'œdème et d'infiltration purulente. Le cœur uni au péricarde par des adhérences anciennes, présente une dilatation avec amincissement de toutes ses cavités.

Crâne. Parois osseuses très-épaisses; bulbe rachidien d'une densité telle que le scalpel le coupe en criant, comme un cartilage, et qu'on éprouve une très-grande résistance lorsqu'on le déchire avec les doigts. Le cerveau, le cervelet et les tubercules quadrijumeaux sont dans leur état d'intégrité.

Réflexions. I. Du fait précédent il résulte que la gangrène du poumon peut être consécutive à une pneumonie. Cette proposition découle, non de la circonstance anatomique d'une couche épaisse d'induration pneumonique circonscrivant de toutes parts le foyer gangréneux; car cette inflammation pourrait être consécutive à la manière du cercle inflammatoire qui limite la gangrène d'un membre; mais bien de l'histoire de la maladie qui nous présente tous les caractères cliniques d'une pneumonie franchement inflammatoire. Or, l'observation apprend que les pneumonies qui surviennent dans le cours d'une maladie grave, ou chez des individus actuellement affaiblis par une maladie quelconque, se terminent souvent par gangrène; aussi-bien ai-je eu l'occasion d'observer plusieurs fois cette fâcheuse terminaison dans le cours de varioles confluentes.

II. Sans repousser entièrement la gangrène primitive du poumon, c'est-à-dire, la gangrène non précédée d'inflammation, je crois qu'elle est excessivement rare: car, dans l'immense majorité des cas, les symptômes généraux et locaux de la gangrène ont été précédés de symptômes généraux et locaux de pneumonie. Si on objecte que souvent le foyer gangréneux ne présente aucun travail de réaction dans ses parois, que le tissu sain entoure immédiatement le tissu gangréneux, je répondrai que tantôt la gangrène envahit la totalité de la portion enflammée, et que tantôt elle respecte les couches les plus excentriques.

III. La terminaison par gangrène a été révélée par le caractère verdâtre, sanieux et fétide des crachats, bien plus encore que par la prostration et l'altération des traits de la face et le gargouillement reconnu par l'auscultation; jamais ce signe ne nous a trompé. J'ai plusieurs fois rencontré la couleur verdâtre et même noirâtre des crachats dans des pneumonies bénignes; plus souvent dans des pneumonies graves; mais jamais cette couleur n'était réunie à la fétidité. D'une autre part la fétidité toute seule n'est pas un signe univoque de gangrène; tous les jours on l'observe dans les cavernes des phthisiques. Je l'ai vue dans un cas de bronchite chronique purulente. Enfin, tous les signes de la gangrène peuvent manquer: tel est le cas suivant communiqué à la Société Anatomique par M. Giraldès: Un homme éprouve tous les symptômes d'une pneumonie. Il succombe sans qu'on ait pu le moins du monde soupçonner la gangrène, car l'expectoration n'a jamais présenté ni couleur ni fétidité. A l'ouverture, foyer gangréneux diffus à la base du poumon; point de cercle inflammatoire tout autour. Ce foyer est largement ouvert dans la plèvre enflammée. Aucune division bronchique volumineuse ne s'ouvrait dans le foyer. On conçoit que la matière sanieuse ait trouvé plus de facilité à s'épancher dans la plèvre qu'à être chassée au dehors par l'expectoration.

IV. L'induration du bulbe rachidien rend parfaitement compte de la chorée, ou plutôt de l'irrégularité, de l'incertitude et de la faiblesse des mouvemens; car le bulbe rachidien tient sous sa dépendance et les nerfs qui naissent à son niveau, et tous ceux qui naissent au-dessous. Dans un cas d'induration presque cartilagineuse du bulbe, que j'ai observé chez un enfant de sept ans, les mouvemens s'affaiblirent peu à peu, au point qu'on était obligé de porter ce malheureux être comme un enfant à la mamelle; l'articulation des sons devint lente et faible. Les mouvemens respiratoires perdirent de leur étendue et de leur énergie, l'inspiration était entrecoupée et incomplète; l'enfant mourut asphyxié soit par défaut d'action des puissances inspiratoires, soit par défaut d'action du poumon lui-même. Dans le cas actuel, on voit que les tubercules quadrijumeaux n'étaient pour rien dans les phénomènes de la chorée.

MALADIES DU POUMON.

Gangrène du poumon. — Plusieurs hémoptysies. — Horrible fétidité des matières expectorées. — Foyers gangréneux anciens en voie de cicatrisation, foyers gangréneux récens. — Hémorrhagie mortelle dans la cavité de la plèvre par suite de rupture de l'un de ces derniers.

(PLANCHE II, III^e LIVRAISON.)

Féval, âgé de cinquante-trois ans, coiffeur, entre à la Maison royale de Santé, le 21 décembre 1828, dans l'état suivant : oppression; toux; expectoration purulente d'une horrible fétidité; fréquence médiocre dans le pouls. Le malade raconte que depuis six ans, sans cause connue, il est sujet à des attaques d'épilepsie qui se renouvellent tous les cinq à six mois, et qui le laissent pendant plusieurs jours dans un état d'hébétude et d'engourdissement; que, depuis dix ans, il est tourmenté par un catarrhe qui se reproduit tous les hivers, et à la suite duquel il est devenu asthmatique; que, le 12 décembre dernier, une saignée lui ayant été pratiquée pour une attaque d'épilepsie, il fut pris immédiatement après d'oppression, de fièvre, et de crachemens de sang qui se renouvelèrent à plusieurs reprises. Pendant les dix premiers jours de son séjour à l'hôpital, il fut confié aux soins de M. Duméril, qui s'assura que la matière de l'expectoration contenait du pus, car elle était complètement miscible à l'eau. Il éprouva plusieurs hémoptysies considérables pour lesquelles on eut recours à la décoction de ratanhia. L'horrible fétidité des matières expectorées fit employer les pilules de charbon. Lorsque je repris mon service, le 3 janvier 1829, le malade m'offrit les symptômes suivans : décubitus presque vertical; oppression : autour de son lit règne une atmosphère horriblement fétide, l'odeur de la macération la plus infecte. Aussitôt qu'il faisait un effort de toux, qu'il parlait, ou même sans effort de toux, sans parler, la colonne d'air qui sortait de sa poitrine était d'une fétidité intolérable. Il expectorait sans difficulté, en grosse masse, du mucus d'un blanc jaunâtre, d'apparence purulente, mais immiscible à l'eau, répandant au loin l'odeur la plus méphitique. Le pouls était d'une fréquence naturelle, vif et résistant : la poitrine percutée rendait un son mat dans la partie postérieure du côté droit : l'auscultation faisait entendre du gargouillement dans le même côté; côté gauche sonore. Persuadé qu'il y a gangrène du poumon, mais circonscrite, vu l'état général et surtout l'état du pouls, je prescris des pilules de chlorure de soude, des gargarismes avec solution de chlorure, des pastilles de baume de Tolu. Je continue les pilules de charbon. Une insomnie rebelle me force à ajouter quelques cuillerées de potion calmante pour le soir.

Hémoptysie considérable pendant la nuit du cinq au six janvier. Le sang était rutilant, spumeux, sans odeur. Le 6 janvier matin, les crachats étaient sanieux et fétides; l'auscultation me fait reconnaître une respiration et une voix tubaires à droite au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate et de la fosse sous-épineuse, et dans un rayon d'un pouce et demi à deux pouces; son toujours mat; dévoiement assez considérable. (Suspension des moyens thérapeutiques précédens; tisane pectorale; vésicatoire au bras.) Les 7, 8, jusqu'au 12, tantôt le malade expectorait du sang vif pendant la nuit, et le jour, des mucosités sanieuses; tantôt les crachats reprenaient leur caractère de mucus opaque extrêmement fétide, et ces variations s'opéraient dans l'espace de quelques heures. Le pouls est à peine fréquent; oppression moindre. Le dévoiement persiste avec beaucoup d'intensité. (Décoction blanche sans cannelle; lavem. d'amidon avec quelques gouttes de laudanum.)

Du 12 au 24, mieux très-prononcé : l'oppression diminue notablement; l'expectoration devient moins

abondante et beaucoup moins fétide; l'appétit se réveille; la face est naturelle. Le dévoiement continue, mais moindre; le pouls est naturel pour la fréquence. L'auscultation démontre toujours, au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate et de la fosse sous-épineuse du côté droit, une respiration et une voix tubaires très-prononcées, tantôt légèrement vibrantes, tantôt avec claquement muqueux : le son est toujours mat. A gauche, percussion et respiration sonores avec mucosités et quelquefois ronflement. Depuis quelques jours, le malade accusait un sentiment de faiblesse excessive, et ce sentiment devint bientôt le symptôme dominant. Le besoin des boissons spiritueuses était tellement impérieux qu'indépendamment de la petite quantité de vin que je lui prescrivais, il s'en faisait apporter au moins un litre par jour : sans cela, disait-il, il serait dans un état de défaillance continuelle. Les 25, 26, la faiblesse est telle que le malade ne peut plus répondre à mes questions que par monosyllabes; chaque mot lui coûte un grand effort. Il m'est impossible d'obtenir de lui qu'il se mette sur son séant. Il a la conscience d'une fin prochaine, et demande à chaque instant du vin pour se soutenir. Le pouls est lent et intermittent; le dévoiement a cessé, et les crachats ont repris leur fétidité. Les 27, 28, à la faiblesse excessive se joint l'oppression. Pendant la nuit du 28 au 29, expectoration très-abondante de sang rutilant. Le malade était mourant à la visite du 29, et mourut quelques instans après.

A l'ouverture du cadavre, je trouve la cavité droite de la poitrine remplie de sang en partie coagulé et présentant tous les caractères d'un épanchement récent; j'estime sa quantité à deux litres. La source de cette hémorrhagie intérieure ne fut pas difficile à découvrir, car il existait près de la base du poumon, intimement unie au diaphragme, une déchirure FGD (fig. 1, planche II, III^e^ livraison), de laquelle s'échappait, avec des caillots de sang CS, CS, un lambeau gangréneux ou escharre E.

La déchirure FGD ayant été agrandie, je pénétrai dans un foyer gangréneux considérable FGD (fig. 2), duquel se détachaient, avec une multitude de petits lambeaux gangrénés, l'escharre ou bourbillon E qui s'était échappée par l'ouverture indiquée figure 1. Ce foyer, examiné sous l'eau, m'a permis de voir que tous ces lambeaux avaient pour pédicules des vaisseaux artériels qui seuls avaient échappé à la putréfaction; trois ou quatre artères rameuses servaient de pédicule au lambeau principal E.

Rien de plus commun que les hémorrhagies à la suite de gangrène humide, de pourriture d'hôpital et autres, parce que les vaisseaux se rompent avant leur oblitération. Il était néanmoins curieux de connaître la source de l'hémorrhagie pulmonaire à laquelle le malade avait succombé, et un stylet introduit dans l'artère AR (fig. 2) a pénétré sans aucun obstacle dans le foyer.

Un deuxième foyer gangréneux récent FGR (fig. 1), plus petit, contenant un lambeau E, qui adhérait aux parois à l'aide de plusieurs vaisseaux artériels, occupait le voisinage du sommet du poumon. Un troisième foyer gangréneux récent FGR (fig. 3) se voyait dans l'épaisseur du même poumon; une grosse bronche était comme coupée à pic au niveau de ce foyer et communiquait largement avec lui.

Dans l'épaisseur du bord postérieur du poumon était une vaste caverne FGC (fig. 1) extrêmement anfractueuse, cloisonnée, communiquant avec un grand nombre de tuyaux bronchiques volumineux; ses parois étaient denses, comme fibreuses, d'un rouge-brun dans une certaine partie de son étendue; point de lambeaux gangréneux proprement dits, mais petits prolongemens celluleux et vasculaires qui flottaient sous l'eau. Il était aisé de voir que ce foyer, qui répondait à la fosse sous-épineuse, et par conséquent au siége de la respiration et de la voix tubaires, était en voie de cicatrisation ou même presque entièrement cicatrisé. Ce foyer était vraiment énorme; il présentait un prolongement FGC (fig. 3), également anfractueux, qui paraissait d'une date plus récente que le foyer principal FGC (fig. 1), allait toujours se rapprochant de la plèvre pulmonaire PE, dans la cavité de laquelle se serait infailliblement ouverte la caverne F″G″C″ (fig. 3) sans la barrière apportée par cette plèvre épaissie et comme cartilagineuse.

Un deuxième foyer en voie de cicatrisation F′G′C′ (fig. 1) se voyait un peu au-dessous du foyer gangréneux récent du sommet FGR.

Autour de ces foyers, soit récens, soit anciens, il n'existait aucune trace d'inflammation, aucun changement de couleur; seulement défaut de perméabilité, mollesse, comme si les parois avaient été infiltrées de sérosité dans une certaine épaisseur : c'est l'œdème de la gangrène. Or, dans les foyers récens, cette couche pulmonaire adjacente offrait une grande mollesse; elle était infiltrée d'un liquide brunâtre non fétide qu'on exprimait avec la plus grande facilité : antour des foyers anciens se voyait une couche peu épaisse de tissu pulmonaire induré.

Le tissu du poumon était crépitant, mais mollasse, d'une couleur bleuâtre dans toute son étendue, pénétré d'un liquide séreux trouble, non fétide; il était traversé çà et là (fig. 1, 2, 3) par des lames fibreuses évidemment formées aux dépens du tissu cellulaire interlobulaire épaissi et induré, et qui attestaient l'existence d'une irritation chronique du poumon. La surface interne de tous les canaux bronchiques était d'un rouge intense; cette rougeur occupait toute l'étendue des voies aériennes depuis l'origine de la trachée jusqu'aux dernières ramifications. B (fig. 3) représente une bronche ouverte, et donne une idée exacte de la teinte de la muqueuse. Tous les canaux bronchiques étaient pleins d'une matière puriforme tout-à-fait semblable à la matière de l'expectoration du malade. Cette matière s'échappait par les orifices des bronches divisés (fig. 1 et 2). L'artère pulmonaire présentait dans son tronc et dans toutes ses divisions de petites plaques saillantes, qui ont été exactement rendues sur l'artère ouverte AO (fig. 3). Ces petites plaques étaient formées par la pellicule interne artérielle que soulevait une couche mince de matière plâtreuse infiltrée.

Les vaisseaux artériels qui supportaient les lambeaux gangréneux, ceux qui rampaient dans l'épaisseur des parois, étaient pleins de concrétions sanguines; mais partout ailleurs les ramifications soit artérielles, soit veineuses, étaient libres.

Le cerveau, tous les viscères abdominaux étaient parfaitement sains.

RÉFLEXIONS ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA GANGRÈNE DU POUMON.

Ce cas m'a paru pouvoir servir de type pour la gangrène du poumon. Il nous présente cette maladie à plusieurs périodes, et nous rend témoins des efforts prodigieux que fait la nature pour la cicatrisation des foyers gangréneux.

1°. *Il existe une gangrène du poumon indépendante de la pneumonie :* nous ne trouvons, en effet, nulle part autour des foyers gangréneux les caractères anatomiques de l'inflammation, pas plus que nous n'en avons découvert au lit du malade les caractères diagnostiques. Les couches pulmonaires adjacentes étaient bleuâtres, comme d'ailleurs le reste du poumon, pénétrées d'un sérum trouble qu'on en exprimait avec facilité; et si, pour les foyers anciens, on peut soutenir que cette infiltration est consécutive à la pneumonie, évidemment cette assertion est combattue par l'état du poumon autour des foyers récens. Il n'y a là que l'œdème de la gangrène.

La gangrène constitue un état, un élément morbide qui peut se manifester primitivement dans tous les tissus et consécutivement dans toutes les lésions organiques, quelles qu'elles soient (inflammation, cancer, tubercules, etc.). La gangrène survient toutes les fois que le cours du sang est intercepté, soit par un obstacle mécanique, un étranglement, une constriction quelconques; soit par l'obstruction des artères principales et collatérales; soit enfin par celle des veines : dans le premier cas, la circulation est interrompue dans tous les vaisseaux de la partie; dans le second cas, le sang n'arrive ni par le tronc artériel principal, ni par les vaisseaux collatéraux; dans le troisième, il n'arrive pas davantage, parce que le sang ne peut plus s'écouler par les veines. L'artérite ou bien l'oblitération des petites artères par des concrétions phosphatiques est la cause la plus commune de la gangrène, et surtout de la gangrène sèche; la phlébite capillaire,

qui, d'après ma manière de voir, constitue essentiellement l'inflammation, ne devient source de gangrène que lorsqu'elle s'oppose entièrement à la circulation du sang veineux, et comme les voies de la circulation veineuse sont innombrables, il s'ensuit que la gangrène par phlébite est assez rare; elle doit être toujours humide. En appliquant ces idées au poumon, on voit que la gangrène par étranglement ne peut pas s'y manifester; que la gangrène primitive doit être une artérite; que la gangrène consécutive à l'inflammation aiguë, à une infiltration tuberculeuse, au caneer, doit être une phlébite. Au reste, la gangrène du poumon sera en général humide, vu l'abondance des sucs qui le pénétrent de toutes parts. Cependant on doit admettre une espèce de gangrène sèche ou sans odeur du poumon, ainsi qu'on le verra plus bas.

2°. *Causes de la gangrène du poumon.* Il est rare que la gangrène du poumon survienne chez un individu parfaitement sain; une maladie antérieure du poumon, une cause qui a agi sur tout l'organisme, paraissent le plus ordinairement une prédisposition nécessaire. Dans le cas actuel, une bronchite chronique avait précédé; une attaque d'épilepsie sembla le début de la maladie gangréneuse; et, chose remarquable! cette maladie survint à la suite d'une saignée. J'ai eu occasion d'observer, à la Maison d'aliénés de Limoges, la gangrène du poumon chez un autre épileptique. L'état de torpeur où laisse l'épilepsie pendant plusieurs heures et même pendant plusieurs jours après l'attaque favoriserait-il les maladies gangréneuses? Parmi les observations que j'ai recueillies sur la gangrène du poumon, je trouve presque toujours soit des bronchites très-aiguës ou chroniques, soit des pneumonies ou pleurésies incomplètement guéries, soit des affections tuberculeuses précédant la gangrène. J'ai rapporté dans ma thèse pour le concours à l'agrégation l'observation d'un jeune homme qui fut pris d'une gangrène du poumon au milieu d'une variole confluente. J'ai vu, en 1822, à l'hôpital de Limoges, un fait remarquable de gangrène du poumon par ingestion d'acide sulfurique. Le malade vécut sept jours; le désordre avait porté tout autant sur les voies de la respiration que sur celles de la digestion; il est même certain que le malade a succombé à la lésion du poumon. — Un jeune homme de vingt ans, affecté de phlegmon érysipélateux de toute l'extrémité supérieure, mourut avec tous les symptômes d'une lésion grave de la respiration. La base du poumon droit présentait une sorte d'hépatisation d'un rouge livide, se déchirant avec facilité, parsemée de plusieurs foyers blancs formés par du pus concret comme combiné; à sa surface, lambeau grisâtre d'une odeur extrêmement fétide, adhérent encore au tissu du poumon et qui m'a paru formé par les couches superficielles de cet organe. — Enfin rien de plus commun que de voir des fragmens de poumon tuberculeux, lorsqu'ils sont le siége d'une irritation nouvelle, se décomposer par une sorte de fonte gangréneuse. C'est la phthisie ulcéreuse compliquée de phthisie tuberculeuse de Bayle. J'ai vu, à la Maison centrale de détention de Limoges, un homme qui entre à l'infirmerie avec le gargouillement trachéal et bronchique qu'on appelle râle. Il ne se plaint de rien, jouit de toute sa raison, n'a nullement la conscience de son état: la gêne continue de la respiration, la petitesse extrême du pouls dénotent assez l'imminence du danger. Il mourut le lendemain. On va aux renseignemens : cet individu toussait depuis long-temps; il avait dépéri; mais il pouvait continuer ses travaux et prendre ses alimens comme les autres détenus. A l'ouverture, nous trouvons qu'il existait au milieu de ganglions bronchiques volumineux, à la racine du poumon droit, une caverne gangréneuse horriblement fétide : cette caverne, située en dehors du poumon, était formée en grande partie aux dépens des ganglions bronchiques indurés, et communiquait avec la trachée au moyen d'une perte de substance située au niveau de sa bifurcation. La portion du poumon qui avoisinait la caverne était gangrénée dans l'épaisseur de quelques lignes; tout le reste du lobe inférieur présentait une hépatisation mollasse couleur lie de vin et se déchirait avec la plus grande facilité.

3°. *Caractères anatomiques de la gangrène du poumon.* Les faits que je viens de mentionner, d'autres que je pourrais citer encore prouvent que les foyers gangréneux du poumon sont en général environnés d'une couche plus ou moins épaisse d'hépatisation mollasse, d'un rouge livide, qu'on appellera pneumonie si l'on veut, mais qui diffère essentiellement de l'hépatisation

pneumonique : c'est une hépatisation séreuse, œdémateuse, si je puis m'exprimer ainsi, qui me paraît représenter l'œdème de la gangrène des extrémités. La pression du tissu malade fait suinter une sérosité trouble avec ou sans fétidité. Je pense que c'est dans les cas de gangrène consécutive à la pneumonie qu'on rencontre tous les caractères de cette dernière affection; et, dans mes observations, je ne trouve qu'un seul exemple de pneumonie franche entourant le foyer gangréneux. Dans le cas représenté planche II, il existait un petit foyer gangréneux commençant, de la capacité d'une aveline, autour duquel étaient quelques points d'induration pneumonique.

Du reste, rien de plus facile à reconnaître, anatomiquement parlant, que la gangrène du poumon dans sa première période, aux lambeaux noirâtres et horriblement fétides qui hérissent de toutes parts le foyer gangréneux. Mais, dans la seconde période, lorsque le travail de cicatrisation a commencé, les parois se sont détergées, une membrane FGC (fig. 1) tapisse le foyer; or la formation d'une caverne étant commune à une foule d'affections du poumon, il est difficile de remonter à son origine; et, dans le cas représenté planche II, sans les foyers gangréneux récens disséminés dans l'épaisseur du poumon et sans les commémoratifs, je n'aurais pas pu affirmer que les cavernes à moitié cicatrisées FGC, F'G'C' étaient consécutives à la gangrène. De là l'erreur de Bayle, qui, suivant la remarque judicieuse de Laennec, a regardé la gangrène du poumon comme une phthisie ulcéreuse : du reste, la lésion organique présente un grand nombre de variétés; tantôt la gangrène est nettement limitée, tantôt elle s'étend d'une manière irrégulière; j'ai vu plusieurs cas dans lesquels une escharre blanche, ou plutôt une fausse membrane très-dense, établissait exactement les limites entre le mort et le vif, en sorte qu'il paraissait n'y avoir aucune communication entre les bronches et le foyer gangréneux. Assez souvent la gangrène du poumon étant très-circonscrite, on dirait qu'une portion de cet organe a été enlevée comme avec un emporte-pièce. Le plus ordinairement il n'y a qu'un seul foyer gangréneux, et ce foyer unique, sphéroïde, du volume d'un œuf de poule, plus ou moins, a suffi pour causer la mort. Je n'ai jamais vu de foyers gangréneux plus multipliés que dans un cas présenté à la Société anatomique par M. Pinault. Il existait tout le long du bord postérieur du poumon un liquide sanieux et fétide, circonscrit par des adhérences. Ce liquide communiquait avec une excavation gangréneuse située dans l'épaisseur de ce bord postérieur. On voyait des centaines d'excavations gangréneuses dont les unes avaient le volume d'un œuf de poule, les autres le volume d'une noix, le plus grand nombre celui d'une aveline. Un liquide brunâtre et fétide était infiltré au loin dans le tissu pulmonaire. Point de traces de pneumonie. La multiplicité des foyers gangréneux me porta au premier abord à penser qu'ils étaient le résultat de la fonte de tubercules; mais il n'existait pas un seul tubercule dans les deux poumons; à moins qu'on ne veuille prendre pour des débris de tubercules quelques grumeaux blancs mêlés au liquide sanieux et horriblement fétide qui remplissait quelques-unes de ces excavations. Le poumon de l'autre côté était entièrement libre de gangrène; il offrait une sorte d'œdème bien remarquable que j'ai déjà rencontré plusieurs fois; savoir : l'infiltration d'un certain nombre de lobules pulmonaires qui ressemblent exactement à du tissu cellulaire infiltré et ne rappellent nullement la texture du poumon. C'est l'œdème lobulaire, bien distinct de l'œdème interlobulaire, si bien décrit par Laennec. Y a-t-il quelque rapport entre l'œdème et la gangrène du poumon? l'œdème aurait-il précédé la gangrène? les centaines de foyers de la grosseur d'une aveline auraient-ils débuté par l'œdème d'une centaine de lobules? Il est difficile de le décider; toujours est-il que cette manière de voir expliquerait très-bien la circonscription exacte des foyers. Le plus grand nombre des foyers gangréneux du poumon avoisinent la surface de cet organe; il n'est pas rare de les voir s'ouvrir dans la cavité de la plèvre, d'où un pneumothorax, qui peut également dépendre de gaz développés par la putréfaction, sans qu'il y ait le moins du monde communication entre le foyer gangréneux et les canaux bronchiques. Les hémoptysies qui surviennent dans le cours de la maladie ne doivent pas plus étonner que les hémorrhagies de la pourriture d'hôpital. L'analogie devait faire pressentir qu'une hémorrhagie pouvait avoir

lieu dans la cavité de la plèvre aussi bien que dans les canaux bronchiques; le fait représenté planche II convertit cette présomption en certitude.

Je rapporte à la *gangrène sèche ou sans odeur du poumon* le fait suivant, présenté à la Société anatomique par M. Robert. A l'ouverture du thorax d'un individu dont l'observation fait partie des bulletins de cette Société, on voit le lobe supérieur du poumon gauche converti en une vaste caverne ouverte dans la plèvre, et au milieu de cette caverne du pus blanc sans odeur. Un filet d'eau emporte avec le pus un corps blanchâtre, facilement reconnaissable pour un fragment de poumon complètement séparé du reste de l'organe et infiltré de pus : on y retrouve les canaux bronchiques, les vaisseaux sanguins, l'aspect mollasse et lobulaire du poumon; mais d'ailleurs point d'odeur gangréneuse. Le malade avait vécu trente-cinq jours depuis l'invasion des symptômes, qui consistèrent principalement en une grande dyspnée et plusieurs hémoptysies; la matière expectorée avait été alternativement muqueuse, puriforme, sanglante, rougeâtre, mais sans présenter aucune fétidité. La poche était formée, partie par le tissu propre du poumon inégal et déchiré, présentant çà et là les orifices des tuyaux bronchiques coupés à pics, partie par la plèvre et le péricarde épaissis. C'est là vraiment un exemple de gangrène sèche du poumon. Je viens de voir dans une caverne pulmonaire, qui occupait une bonne partie du sommet du poumon, un fragment induré de cet organe ne tenant aux parties voisines que par un pédicule extrêmement mince que le moindre contact a suffi pour rompre.

La gangrène primitive est une maladie assez rare, mais la gangrène, suite d'infiltration tuberculeuse, est extrêmement fréquente : c'est la phthisie ulcéreuse et tuberculeuse de Bayle. Et alors on trouve des foyers fétides à parois inégales, déchirées, tuberculeuses, remplies de la même sanie que le malade expectorait en plus ou moins grande abondance avant sa mort.

Enfin l'anatomie pathologique nous démontre de la manière la plus manifeste que la gangrène du poumon n'est pas une maladie au-dessus des ressources de la nature et de l'art; elle nous rend en quelque sorte témoins du mécanisme de la cicatrisation des foyers de ce genre (fig. 1). J'avais donc raison de conclure dans ma thèse déjà citée que les excavations gangréneuses du poumon ne sont pas incurables : *Ergo pulmonum excavatio gangrænosa non est incurabilis.*

4°. *Signes diagnostiques.* L'air expiré et les produits de l'expectoration d'une fétidité gangréneuse, un sentiment de faiblesse excessif, le plus souvent des hémoptysies abondantes, une respiration et une voix tubaires, précédées par un gargouillement considérable dans toute l'étendue du foyer, voilà les signes les plus constans de la gangrène du poumon : mais ces signes sont bien loin d'être caractéristiques.

J'ai donné mes soins à un adolescent qui, depuis deux ans, expectorait tous les matins un verre de pus horriblement fétide. Il succomba à une hydropisie des ventricules du cerveau : pour toute lésion dans le poumon, je trouvai, non point un foyer purulent, mais les divisions bronchiques qui se rendent dans le lobe supérieur du poumon gauche remplies de pus; la muqueuse bronchique très-rouge et très-épaissie; le parenchyme du lobe supérieur mollasse, infiltré, ayant perdu ses caractères de tissu pulmonaire, ne servant plus à la respiration. Les ramifications bronchiques faisaient pour ainsi dire l'office d'un réservoir de pus. Les crachats brunâtres, noirâtres, verdâtres ne sont pas propres à la gangrène du poumon; car, d'une part, les crachats de la pneumonie la plus bénigne présentent souvent ce caractère, et, d'une autre part, les crachats de la gangrène sont quelquefois blancs. L'expectoration fétide et l'hémoptysie réunies me paraissent caractériser autant que possible la gangrène du poumon. Mais l'un et l'autre peuvent manquer lorsque le foyer gangréneux ne communique pas avec les bronches. J'ai vu un individu qui, après plusieurs semaines de toux et d'oppression, expectora tout-à-coup une grande quantité de pus horriblement fétide. Il succomba : je trouvai un foyer gangréneux circonscrit de toutes parts au moyen d'une fausse membrane. La mort aurait pu précéder la rupture du foyer.

5°. *Thérapeutique.* Notre malade était hémoptysique par excellence; mais cette hémoptysie,

que Laennec a donnée comme le signe le plus général de l'apoplexie du poumon, n'était qu'un effet, qu'un épiphénomène uniquement dû à la rapidité avec laquelle le mort se séparait du vif; en un mot, une hémorrhagie par rupture. Méfions-nous d'une médecine purement symptomatique. L'hémoptysie n'emporte donc pas nécessairement la saignée. Je crois que dans la gangrène du poumon la saignée est formellement contre-indiquée. L'état du pouls, l'état des forces doivent être pour ainsi dire combinés avec l'état local pour diriger dans l'application des moyens thérapeutiques. L'état antérieur du malade ne sera pas non plus négligé. L'incertitude qui règne dans le traitement de la gangrène en général s'augmente encore ici de l'incertitude du diagnostic. L'anatomie pathologique doit reconnaître son insuffisance en thérapeutique; son rôle est de constater la lésion, celui de la médecine clinique est de chercher et de trouver le remède. Or jusqu'à ce moment la médecine clinique n'a pas prononcé relativement à la gangrène du poumon. Toujours est-il qu'on devra distinguer la gangrène primitive du poumon de la gangrène suite de bronchite, de pneumonie, de tubercules. Si le traitement antiphlogistique est indiqué pour la prévenir lorsqu'elle est la suite de pneumonie avec excès d'inflammation; la gangrène une fois déclarée, l'économie est sous l'empire d'une cause stupéfiante; c'est plutôt à soutenir les forces, à lutter contre l'effet de l'absorption d'une matière ichoreuse et délétère qu'il faut s'attacher de préférence. C'est alors que des fumigations faites avec des vapeurs contenant un vingtième de chlore, c'est alors que le camphre à l'intérieur, les balsamiques, l'acétate d'ammoniaque, les acides minéraux à doses fractionnées, et les préparations de quinquina doivent produire de bons résultats. D'ailleurs ici comme dans tous les cas où les règles de l'art ne sont point encore fixées, on devra marcher sans idées préconçues, tâtonner méthodiquement et puiser les indications suivant ce vieil adage : *A juvantibus et lædentibus.*

MALADIES DU POUMON, DU THYMUS ET DU PANCRÉAS CHEZ LE FOETUS, (Pl. II, XV^e livr.).

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Poumons d'un enfant nouveau-né, mort 24 heures après la naissance.

Ces poumons sont vus d'arrière en avant; ils présentent çà et là des lobules, des masses de lobules imperméables par infiltration sanguine. La coupe du poumon gauche montre qu'il existe dans l'épaisseur de cet organe, de même qu'à la superficie, des lobules infiltrés.

Fig. 2. Thymus très volumineux, dense et d'apparence tuberculeuse, qui recouvrait le cœur, lorsque celui-ci était contenu dans le péricarde. Les poumons, très volumineux, sont complétement imperméables ; ils ont subi l'induration rouge.

Fig. 3. Elle représente le thymus, creusé de loges ou vacuoles qui contiennent des mucosités blanchâtres, et dont les parois sont infiltrées de pus concret.

Les fig. 7 et 8 appartiennent au même sujet. Dans la fig. 7 on voit la rate, R; la capsule surrénale, CS; le pancréas, D, qui est volumineux, induré et non granuleux. La fig. 8 présente une coupe du pancréas, qui a l'aspect squirrheux.

Fig. 4. Les deux poumons, PD, PG, sont infiltrés de sang et de sérosité, dans la presque totalité de leur étendue: ils ressemblent assez exactement au tissu de la rate. La coupe faite au poumon droit, PD, montre l'état de l'organe dans son épaisseur.

Fig. 5. Indurations sphéroïdes, grisâtres, demi-transparentes, de volume variable, très denses, disséminées dans l'épaisseur du poumon : cet état semble tenir le milieu entre la pneumonie et les tubercules.

Fig. 6. Les deux poumons très volumineux, sont complétement carnifiés. La forme lobulaire est parfaitement conservée: chaque lobule représente une granulation analogue pour l'aspect aux gros grains glanduleux du foie cyrrhosé. Les granulations, GG, se séparent les unes des autres avec la plus grande facilité; elles tiennent au reste du poumon, à l'aide d'un pédicule vasculaire. PD, poumon droit, sur le lobe supérieur duquel on a détaché la plèvre. PG, poumon gauche sur lequel on voit une coupe qui présente la disposition granuleuse. T, thymus divisé en deux moitiés inégales dont la gauche est plus considérable que la droite.

Considérations générales sur les maladies de l'œuf.

Pendant la gestation, l'œuf doit être considéré comme un organe nouveau surajouté aux organes de la mère, entrant dans cette grande communauté de vie et de fonctions, qui fait de tous nos organes une vaste chaîne circulaire, dont tous les anneaux se tiennent sans se confondre. On ne doit donc pas s'étonner si, dans quelques circonstances, les influences morbides, au lieu de s'exercer sur les organes de la mère, se portent sur l'œuf, dont elles peuvent attaquer les diverses parties. Nous avons parlé ailleurs de l'apoplexie placentaire. Du pus liquide ou pseudo-membraneux peut être sécrété dans le tissu cellulaire sous-amniotique. Ce pus est le résultat d'une inflammation qui reconnaît elle-même pour causes toutes celles qui peuvent déterminer les phlegmasies séreuses. Ainsi, à la suite d'une suppression de transpiration éprouvée par la mère, la séreuse amniotique s'enflamme, et, de même que l'inflammation de l'arachnoïde a pour effet l'infiltration du pus dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, de même l'inflammation de l'amnios est constamment suivie de l'infiltration du pus dans le tissu cellulaire sous-amniotique; or, l'inflammation de la séreuse amniotique est une cause de mort pour le fœtus.

Les causes morbides agissent bien plus souvent encore sur les organes du fœtus lui-même que sur les enveloppes. Il n'est aucun praticien qui n'ait eu la triste occasion de voir le virus syphilitique abandonner en quelque sorte les organes de la mère, pour se concentrer sur le produit de la conception, et de malheureux enfants naître, soit à terme, soit avant terme, tout couverts de pustules.

Indépendamment des vices de conformation ou monstruosités qui ont été étudiés d'un point de vue si élevé, dans ces derniers temps, le fœtus peut éprouver dans le sein de sa mère tous les vices de nutrition, toutes les phlegmasies aiguës ou chroniques auxquelles il sera exposé après la naissance; il peut être affecté de pleurésie, de pneu-

monie, de péritonite, d'inflammation chronique des intestins, d'ascite, d'hydrothorax, de taches scorbutiques, etc., peut-être même d'affections squirrheuses.

Les observations suivantes mettront cette vérité dans tout son jour.

1re observ. *Double pleurésie, chez un enfant mort trente-six heures après sa naissance.*

Une femme avait éprouvé, onze jours avant l'accouchement, une oppression considérable qui fut portée jusqu'à la suffocation, et nécessita une saignée et des synapismes; l'oppression diminua, mais la fièvre se maintint jusqu'au moment de l'accouchement qui fut très naturel et à terme. L'enfant était bien constitué, quoique peu volumineux et faible; il resta languissant jusqu'au moment de sa mort qui eut lieu au bout de trente-six heures. Sur la feuille de décès on mit pour cause de mort : *faiblesse congéniale.*

Ouverture du cadavre. Double pleurésie caractérisée par un liquide lactescent pseudo-membraneux; base des poumons indurée, ou plutôt dans l'état où se trouvent les poumons des enfants qui n'ont pas respiré.

2e observ. *Péritonite et inflammation lobulaire des poumons, chez un enfant mort trois heures après la naissance : pointillé rouge, et lignes rouges à la surface interne de l'estomac.*

Un enfant venu naturellement par la première position du sommet de la tête, mourut trois heures après sa naissance : l'abdomen volumineux contenait évidemment un liquide.

Ouverture du cadavre. Grande quantité de sérosité jaunâtre, avec quelques flocons pseudo-membraneux dans la cavité du péritoine; les intestins et l'estomac étaient extrêmement rétrécis; l'estomac contenait un mucus épais et blanc, analogue à du blanc d'œuf épaissi : au premier abord on eût dit du lait coagulé, bien que l'enfant n'en eût pas avalé une goutte. La surface interne de l'estomac présente un pointillé rouge très prononcé, ici irrégulier, là disposé par lignes. Les intestins grêles et gros contiennent du méconium. Le foie est volumineux, la rate volumineuse et noire. Le vésicule du fiel contient au lieu de bile un mucus incolore. Des ganglions lymphatiques, indurés et volumineux, entourent le canal hépatique. Les poumons présentent à l'extérieur un aspect truité : cet aspect est dû à de petites masses d'induration très multipliées, rouges, sphéroïdales, d'inégal volume, disséminées tant à la surface que dans l'épaisseur de l'organe : on aurait dit de gros tubercules.

Réflexions. Voilà un de ces cas de lésions complexes dans lesquelles il est bien difficile d'assigner la corrélation qui existe entre les diverses altérations, et la part qu'a prise chacune d'elles à la terminaison funeste.

Le pointillé rouge de l'estomac soit par points isolés, soit par lignes, est-il un signe d'inflammation ? S'il en était ainsi, rien ne serait plus fréquent que l'inflammation de la muqueuse gastrique chez le fœtus. La couleur blanchâtre du mucus, analogue au blanc d'œuf épaissi, annonce-t-elle une inflammation ? Cette coloration n'est pas moins fréquente que le pointillé rouge, et faute de données suffisantes, je m'abstiens de prononcer sur sa valeur.

3e observation. *Arachnitis spinale chez un enfant mort le cinquième jour après sa naissance.*

Un enfant qui ne paraît pas tout-à-fait à terme, après avoir pris le mamelon pendant trois jours, devient immobile et froid le quatrième jour : on me le présente dans cet état; je crois qu'il est né faible, et je lui prescris un bain aromatique, moyen qui réussit en général assez bien dans des cas analogues en apparence. Il mourut le lendemain. A l'ouverture : arachnitis spinale; le tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la moelle était infiltré de pus : le pus infiltré s'étendait autour de la protubérance, et le long des scissures du cerveau.

L'arachnitis avait elle été postérieure ou antérieure à la naissance ? il est probable qu'elle était postérieure.

4e observation. *Anasarque, ascite, hydro-thorax, purpura hemorrhagicum, chez un fœtus de sept mois, qui mourut douze heures après la naissance.*

Un enfant de sept mois naît infiltré, avec ascite et taches pourprées sur toute la surface du corps et sur la muqueuse de la langue; il mourut au bout de douze heures.

Infiltration du tissu cellulaire sous-cutané; sérosité dans l'abdomen; foie réduit à la moitié de ses dimensions accoutumées; intestins sains; quelques taches pourprées sur la muqueuse intestinale.

Hydro-thorax à droite : les muscles des extrémités inférieures, et en général tous les muscles étaient parsemés de taches de sang, qui contrastaient avec la décoloration des fibres musculaires ; nulle part ces macules n'étaient plus multipliées que dans l'épaisseur des muscles masséter et temporal.

Le péricrâne présentait des taches d'ecchymose très multipliées : on en trouvait aussi à la muqueuse pharyngienne.

Le cerveau était décoloré, demi-transparent, couleur de cire ; le tissu cellulaire sous-arachnoïdien était infiltré. Le canal thoracique était très distendu par une sérosité sanguinolente.

5ᵉ observation. *Anasarque, ascite, hydro-péricarde, purpura hemorrhagicum, foie d'un vert-olive, chez un enfant qui mourut une heure après la naissance.*

Une femme qui avait subi plusieurs traitements anti-syphilitiques, peu de temps avant sa grossesse, accouche heureusement d'un enfant infiltré, à terme, qui mourut au bout d'une heure de respiration assez complète. *Ouverture du corps.* Face infiltrée et monstrueuse, sang concret infiltré dans le tissu cellulaire subjacent au cuir chevelu ; ecchymose sous le péricrâne. Cerveau très injecté.

Grande quantité de sérosité dans le péricarde ; un peu de sérosité dans les plèvres.

Ascite ; foie d'un vert-olive foncé, comme dans certaines maladies des adultes, et ayant, sous le rapport du volume, à peu près les mêmes proportions que chez ces derniers ; son tissu est très dense.

Canal alimentaire sain ; quelques ecchymoses dans l'épaisseur des muscles gastro-cnémiens ; elles sont en bien plus grand nombre dans le muscle masséter et sur-tout dans le muscle temporal.

Poumons sains.

Le placenta présente quelques portions décolorées et indurées, qui simulent des tubercules, mais qui ne sont autre chose que du sang incolore, coagulé et infiltré dans les mailles du tissu placentaire.

On ne saurait méconnaître le rapport qui existe entre les deux observations qu'on vient de lire. Dans le dernier cas, la femme était dans un état de cachexie, suite, à la fois, et de la syphilis et du traitement mercuriel. Dans le premier cas, la malade était depuis long-temps dans un état valétudinaire. Le peu de volume du foie, dans les deux observations, paraît une conséquence de la présence de la sérosité dans l'abdomen. L'anasarque, l'hydro-péricarde, l'hydro-thorax, l'ascite, le purpura hemorrhagicum, voilà des lésions dont l'affinité n'est point équivoque et qui tiennent sans doute à une cause identique.

6ᵉ observation. *Inflammation chronique du thymus et du pancréas; induration et imperméabilité des poumons.* (Pl. II, fig. 2, xvᵉ livr.)

Enfant à terme venu vivant, par le sommet de la tête. Pieds dépouillés d'épiderme et livides. Mort après quelques minutes de respiration.

En enlevant le sternum, j'entame un foyer purulent : ce foyer occupait le thymus qui était très volumineux, remplissait le médiastin antérieur, et adhérait d'une part au péricarde, d'une autre part à la face postérieure du sternum. Le thymus TO (fig. 3) est divisé en loges ou cellules de différente capacité, et pleines de pus visqueux ; les cellules de la partie inférieure sont plus considérables que celles du sommet, qui sont tuberculeuses ; les parois de cette poche multiloculaire, sont comme infiltrées de pus concret. C'est une affection tuberculeuse, ou si l'on veut, une inflammation chronique du thymus.

Les poumons (fig. 2) très volumineux, très pesants, ne sont perméables que dans un petit nombre de points ; leur tissu est dense, d'une couleur rosée, et la distinction en lobules se dessine parfaitement, tant à la surface, que dans l'épaisseur de ces organes. La trachée, les bronches et leurs divisions sont remplies de mucosités opaques, comme dans le catarrhe chronique. Le foie est extrêmement petit, son poids est de quatre onces ; le fœtus pesait quatre livres et demie.

Le pancréas (fig. 7 et 8) était d'apparence lardacé, sans distinction de grains glanduleux, et représentait le tissu d'une mamelle squirrheuse ; son diamètre antéro-postérieur est aussi considérable que son diamètre vertical. Le volume de l'extrémité, qu'on appelle la queue et qui touche la rate (fig. 7), est aussi considérable que celui de l'extrémité qu'on appelle la tête. Il adhére à la capsule surrénale et au rein droit, au-devant desquels il est situé.

Réflexions. Chez le fœtus, le thymus est un organe glanduleux, creusé d'une cavité centrale, dans laquelle viennent aboutir des cavités plus petites, creusées dans l'épaisseur de chaque lobule. Une matière blanchâtre, visqueuse, qui ressemble assez exactement au

lait imparfait ou collostrum, remplit cette cavité. Quelquefois il y a deux thymus parfaitement distincts sur la ligne médiane; dans d'autres cas, les deux thymus communiquent entre eux. Le thymus étant un organe propre au fœtus, c'est chez le fœtus qu'il faut étudier ses maladies. Il semblerait que dans quelques cas, il y ait, ou bien rétention du produit sécrété, ou bien super-sécrétion. Enfin, chez un enfant nouveau-né, âgé de six mois, qui mourut dans le marasme, j'ai rencontré un thymus doublé de volume, plein de tubercules et de foyers tuberculeux : les poumons étaient parfaitement sains.

L'induration du pancréas qui avait entièrement perdu l'aspect glanduleux, et qui présentait tous les caractères du tissu squirrheux, est un fait important, mais trop isolé pour qu'on puisse en tirer des inductions suffisamment motivées.

7e Observation. *Induration du pancréas, des poumons. Plaques blanchâtres et ulcérées dans l'intestin grêle.*

Les intestins, quoique inertes dans le fœtus, peuvent être le siège de plusieurs maladies; je ne connais aucune observation plus curieuse que celle d'un enfant qui mourut immédiatement après sa naissance, après avoir poussé deux cris; on sentit battre le cœur pendant sept minutes (1). Les intestins qui me furent présentés offraient des plaques blanchâtres, oblongues, elliptiques, avec épaississement considérable des parois. Ces plaques étaient parsemées de petites ulcérations, et dans quelques points l'épaississement était tel, que le calibre de l'intestin paraissait complétement effacé. Le pancréas induré avait tous les caractères du tissu squirrheux. Les poumons étaient indurés dans leur totalité, sauf quelques lobules de la base.

Anévrysme des cavités droites du cœur, chez un fœtus, par suite de l'oblitération de l'orifice de l'artère pulmonaire. Mort le cinquième jour de la naissance.

Un enfant naît à huit mois et demi dans un état de faiblesse excessive; la respiration ne s'établit qu'avec beaucoup de peine; elle resta incomplète, très gênée, presque convulsive. Il mourut au bout de cinq jours.

A l'ouverture : cœur énormément développé, remplissant plus de la moitié du thorax, refoulant en arrière les poumons qui étaient peu considérables.

Le grand volume du cœur tenait au développement très considérable des cavités droites, lesquelles formaient les sept huitièmes de l'organe; les cavités gauches étaient extrêmement petites, et représentaient une sorte d'appendice.

La valvule de l'orifice auriculo-ventriculaire droit était appliquée d'une manière fixe, contre les parois ventriculaires, dont elle ne pouvait se détacher; en sorte que le sang passait tout aussi librement du ventricule dans l'oreillette, que de l'oreillette dans le ventricule. Des granulations flottantes occupaient le bord libre de la valvule.

L'orifice de l'artère pulmonaire était complétement oblitéré; l'artère pulmonaire et ses divisions étaient d'ailleurs dans leur état d'intégrité.

La fosse ovale était très considérable; il n'existait du trou de botal qu'une petite fente située à la partie supérieure de la fosse : un caillot était engagé dans cette fente. La valvule qui forme le fond de la fosse ovale était un peu éraillée.

Comment la vie a-t-elle pu se maintenir pendant cinq jours? il n'arrivait pas une goutte de sang aux poumons par le ventricule droit; je pense que l'abord du sang dans les poumons se faisait incomplétement par le canal artériel : il est probable que la vie se serait maintenue si le trou de Botal était resté libre.

Maladies des poumons chez le fœtus.

De toutes les maladies qui surviennent chez le fœtus et chez l'enfant nouveau-né, les plus fréquentes, sans contredit, sont celles qui affectent le tissu même du poumon. Souvent la maladie semble n'avoir précédé que de quelques jours le moment de la naissance, il se pourrait même qu'elle fût la conséquence immédiate des premiers mouvements de la respiration, lesquels placent les poumons dans des conditions toutes nouvelles. Le développement partiel des poumons ou l'infiltration pulmonaire qu'on observe chez les fœtus qui naissent avant terme et qui respirent pendant plusieurs heures et quelquefois pendant plusieurs jours, sont évidemment la suite de l'abord prématuré

(1) Voy. 20e bulletin de la Société anatomique, rédigé par M. Maréchal, secrétaire.

du sang et de l'air dans les poumons dont l'organisation n'était pas encore en harmonie avec l'établissement de la respiration.

Dans un plus grand nombre de cas, la maladie date de plusieurs jours et peut-être même de plusieurs mois; alors les poumons se présentent sous différents aspects: tantôt ils offrent la pneumonie lobulaire. Des lobules ou des groupes de lobules indurés ou infiltrés sont disséminés çà et là au milieu d'un tissu sain : tantôt, les poumons sont pris en masse dans une grande étendue, il n'est même pas rare de voir les deux poumons envahis à la fois dans leur totalité. Le tissu malade ressemble assez souvent à celui de la pneumonie des enfants nouveau-nés, d'autres fois, il est complétement carnifié, granuleux, et les lobules représentent des grains glanduleux parfaitement distincts. La lésion des poumons est si fréquente chez le fœtus, que je ne crains pas d'avancer cette proposition, savoir : qu'*il meurt autant d'enfants nouveau-nés que d'adultes, par les poumons.*

Il faut donc conserver la cause de mort par asphyxie des accoucheurs, mais avec cette différence que l'asphyxie, telle que je l'entends, tient à une maladie des poumons antérieure à l'acccouchement, tandis que pour les accoucheurs l'asphyxie résulte du fait même de l'accouchement. La plupart des enfants asphyxiés des accoucheurs, me paraissent des enfants apoplectiques. Une remarque importante, c'est que la vie de l'enfant nouveau-né peut se maintenir pendant quelque temps avec l'intégrité d'une très petite fraction de l'organe de la respiration: sous ce rapport la pneumonie du fœtus diffère essentiellement de celle de l'adulte. La respiration étant en effet, pour l'enfant naissant, une fonction nouvelle, si peu que le sang soit revivifié, la vie pourra se maintenir; tandis que chez l'adulte, la respiration est une fonction à laquelle sont coordonnées toutes les autres, et dont l'exercice ne peut être diminué d'un tiers, d'un quart, sans trouble funeste. Ce n'est que dans les maladies chroniques ou sub-aiguës des poumons, que l'économie peut s'habituer lentement à se passer de la plus grande partie de cet organe.

Une seconde remarque non moins importante, c'est que l'induration des poumons se concilie presque toujours avec l'embonpoint du fœtus, et toutes les apparences de la santé la plus parfaite; il n'est pas rare de voir les bronches pleines de mucosités épaisses, comme dans le catarrhe aigu.

Enfin, une dernière conséquence de l'inertie des poumons pendant la vie intrà-utérine, c'est que ces organes peuvent présenter des lésions beaucoup plus profondes que chez l'adulte.

Observation 1. *Lobules pulmonaires infiltrés de sang, et disséminés* (Fig. 1, pl. II, XV^e^ livr.). Enfant nouveau-né, venu naturellement: mort au bout de quarante-huit heures. Lobules et masses de lobules infiltrés de sang au milieu de lobules sains. Il serait possible que cette altération ne remontât pas à l'époque de la naissance seulement.

Observation 2. *Poumons infiltrés de sang et imperméables dans les trois quarts de leur étendue. Mort.* Enfant nouveau-né, venu naturellement par les fesses; il paraît faible, et reste faible jusqu'au moment de la mort qui eut lieu au bout de vingt heures.

Les poumons (fig. 4, pl. II) sont imperméables dans les deux tiers environ de leur étendue; cette imperméabilité s'observe sur-tout à la partie postérieure et à la base : elle consiste dans une induration rouge-noire, humide, qui paraît être une infiltration de sang et de sérosité; on voit çà et là, au milieu du reste du poumon, des noyaux d'infiltration. Je pense que cette lésion peut dater du moment de la naissance.

Observation 3. *Poumons infiltrés de sang dans leur presque totalité.* Cet enfant né faible, resta dans le même état de faiblesse pendant vingt-quatre heures; il s'éteignit. Épanchement de sérosité sanguinolente dans les plèvres. Les deux poumons étaient indurés, infiltrés de sang qui découlait comme d'une éponge; un seul poumon offrait quelques lobules perméables. On ne conçoit pas que la vie ait pu se maintenir pendant vingt-quatre heures, avec une aussi petite portion de l'organe de la respiration. Du reste, je pense que cette lésion ne remonte pas avant l'époque de la naissance.

Observations 4 et 5. Chez deux enfants nouveau-nés, dont l'un, de sept mois, a respiré huit heures, et dont l'autre, à terme, a respiré vingt-quatre heures, j'ai trouvé les poumons imperméables, et se précipi-

tant en entier au fond de l'eau; ils ne contiennent pas la plus petite bulle d'air; leur tissu est induré et dans l'état qu'on désigne sous le nom de pneumonie des enfants.

Observation 6. *Induration grise du poumon dans les quatre cinquièmes de leur étendue.* Un enfant vigoureusement constitué, mais faible, succombe quarante-huit heures après la naissance. Les poumons ont subi l'induration grise dans la majeure partie de leur étendue. Tous les autres organes sont parfaitement sains. Il est probable que la pneumonie datait de plusieurs jours.

Observation 7. *Enfant né avec des phlyctènes aux pieds, aux mains et à la paupière supérieure. Mort au bout de trente-six heures. Quelques lobules pulmonaires sont imperméables. Catarrhe pulmonaire.* Cet enfant qui paraissait vivace, présenta pour toute lésion, quelques lobules imperméables par infiltration séro-sanguinolente: l'un de ces lobules était infiltré de sang pur; la trachée, les bronches et leurs divisions étaient remplies de mucosités épaisses, semblables à celles d'un catarrhe arrivé à la période de coction. Les phlyctènes annoncent-elles constamment une maladie syphilitique constitutionnelle? C'est une question grave, qui me paraît trop légèrement résolue, dans le plus grand nombre des cas.

Observation 8. *Mort par infiltration séreuse du tissu du poumon.* Cet enfant est né après un travail fort court et presque après la rupture de la poche des eaux. Il respire quelques instants et meurt. Couleur vert-olive des poumons qui sont très volumineux et infiltrés de sérosité, mêlée d'un peu d'air; ils surnagent. Tous les autres organes étaient sains. La mort ne peut être attribuée qu'á l'état des poumons. La couleur vert-olive du sérum est un fait bien remarquable, mais qui ne doit pas étonner, si l'on considère la multitude des nuances que peut revêtir la matière colorante du sang.

Un grand nombre d'enfants morts avec des pustules syphilitiques ont succombé à des pneumonies ou lésions des poumons, antérieures à la naissance.

Observation 9. *Pustules cutanées. Poumons infiltrés çà et là de sang et de sérosité.* Un enfant né avec des pustules syphilitiques, mourut au bout de quelques heures. Le tissu du poumon était infiltré de sang et de sérosité. Cette infiltration avait lieu par masses plus ou moins considérables, absolument comme dans le cas représenté fig. 1.

Observation 10. *Pustules cutanées. Pneumonie lobulaire insuppurée. Suppuration de la dure-mère.* Un enfant à terme, peu développé, vient avec des pustules dans différentes parties du corps. L'épiderme de la plante des pieds et des orteils est détaché comme dans la brûlure.

Je trouvai dans les poumons une douzaine de petites masses indurées sphéroïdes et superficielles pour la plupart, dans lesquelles étaient compris plusieurs lobules pulmonaires. Au milieu de ces petites masses était du pus épais contenu dans des foyers, dont les parois infiltrées de pus étaient traversées par des brides pénétrées du même liquide. On peut dire que ces masses de pneumonie lobulaire tiennent le milieu entre le tubercule et l'inflammation.

Le crâne ouvert, j'ai trouvé que la portion de dure-mère qui répond aux deux voûtes orbitaires, à l'angle de réunion de ces voûtes avec la portion verticale du frontal, était infiltrée d'un pus très bien lié qui en écartait les mailles. Les os dénudés étaient érodés dans une partie de leur épaisseur. Le périoste qui répondait à la dure-mère malade était épaissi. Un peu de pus était épanché entre l'os et son périoste, mais dans une petite étendue.

Observation 11. *Pustules cutanées. Poumons complétement indurés. Catarrhe pulmonaire. Rate volumineuse.* Enfant à terme né d'une mère siphylitique. Il fait quelques mouvements et meurt. L'insufflation avec le tube laryngien est inutilement pratiquée. Le corps de cet enfant est couvert de pustules syphilitiques. Les poumons sont indurés dans toute leur étendue. L'induration est d'un blanc grisâtre. Les lobules peuvent être facilement séparés les uns des autres; quelques points superficiels du poumon sont emphysémateux. Quelques cellules ont été rompues par l'insufflation. Le poids des poumons était de trois onces, tandis que dans l'état naturel, les poumons d'un enfant qui a respiré, ne pèsent jamais au-delà de deux onces. Les bronches sont engouées de mucosités semblables à celles d'un catarrhe pulmonaire aigu. Il y avait un petit noyau cartilagineux dans l'épaisseur du poumon. Le thymus blafard présentait à son centre une grande cavité dans laquelle venaient aboutir des cavités secondaires. La cavité centrale, de même que les cavités secondaires, étaient remplies par une matière blanchâtre, lactescente et visqueuse. La rate avait de trois à quatre fois son volume naturel.

Observation 12. Un autre enfant très fortement constitué, né à terme avec des vésicules pleins de pus, nous a présenté une induration complète des deux poumons qui pesaient trois onces et trois gros.

MALADIES DU POUMON.

Apoplexie pulmonaire. Grand nombre de foyers sanguins. Rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche avec hypertrophie du ventricule du même côté : pneumonie circonscrite.

(PLANCHE I, III^e^ LIVRAISON, FIGURE 2 ET 3.)

Mademoiselle Boran, couturière, âgée de quarante-quatre ans; pied-bot de naissance à gauche, bien réglée, entre à la Maison royale de Santé, le 31 octobre 1828, dans l'état suivant : face violacée; crachement de sang pur, mais en petite quantité, tantôt vermeil, tantôt noir et coagulé. La respiration est extrêmement fréquente, et néanmoins la malade n'éprouve pas le sentiment d'angoisse qui accompagne ce mode de respiration : elle assure qu'elle n'est point oppressée, et la parole est naturelle; les réponses sont brèves comme si nos questions lui étaient importunes. Le pouls est presque insensible. L'auscultation et la percussion n'apprennent rien relativement aux poumons, seulement mucus bronchique; les battemens du cœur sont tumultueux sans bruit de soufflet. OEdème léger des extrémités inférieures.

Commémoratifs. Il y a quinze jours, palpitations très-violentes qui persistèrent avec la même intensité pendant trois jours pour se dissiper incomplètement. La malade peut reprendre ses occupations, mais éprouve toujours à la région du cœur un sentiment d'oppression et même d'étouffement. Un médecin, consulté deux jours avant son entrée, avait prescrit un vomitif qui amena immédiatement l'hémoptysie.

Diagnostic. Hémoptysie, suite de maladie du cœur; peut-être apoplexie pulmonaire circonscrite. La malade ne se croit pas dans un état grave. Elle nous paraît à toute extrémité.

Traitement. Malgré l'insensibilité du pouls, saignée au bras qui est très-bien supportée. Sinapismes.

Le lendemain, 1^er^ novembre, mêmes symptômes; insensibilité du pouls; somnolence; immobilité; sentiment de lassitude extrême; ce n'est qu'à force d'instances que je parviens à faire mettre la malade sur son séant. L'auscultation et la percussion n'apprennent rien de plus que la veille. Expectoration de sang noir, toujours en petite quantité.

Le 2 novembre, assoupissement tel que la malade urine involontairement. Si on l'excite, elle répond parfaitement juste, mais elle s'endort au milieu d'une phrase, elle ne termine même pas le mot commencé : elle n'a d'ailleurs aucun sentiment de son état et de ses besoins. On dirait un animal dont le cerveau est fortement comprimé, ou mieux encore un individu demi-asphyxié, engourdi par le froid, cédant à un sommeil invincible. A chaque expectoration, la malade amène une gorgée de sang noir coagulé. Mort pendant la nuit.

Ouverture du cadavre. Les poumons étaient parsemés d'un grand nombre de foyers sanguins (Pl. 1, III^e^ livraison, fig. 2 et 3). Ces foyers, disséminés çà et là, étaient irrégulièrement sphéroïdes, mais très-nettement circonscrits; leur couleur d'un noir de jais, leur densité, leur frangibilité, contrastaient avec l'état parfaitement sain des couches pulmonaires adjacentes : leur volume variait depuis celui d'une aveline jusqu'à celui d'un gros œuf de poule. Le plus grand nombre avoisinent la plèvre qu'ils soulèvent; les plus petits sont placés immédiatement au-dessous de cette membrane.

Déchirés, ces foyers sanguins présentaient un aspect granulé; le sang coagulé qui les constituait, infiltré dans les cellules pulmonaires, faisait tellement corps avec elles, que, sans les divisions bronchiques qu'on

voyait au milieu de ces foyers, sans les lames fibreuses qui en traversaient quelques-unes (fig. 2), on eût dit un caillot de sang concret. Au reste, la macération, en enlevant couche par couche ces caillots, a mis à découvert la trame spongieuse du poumon et a permis de voir au centre de chaque foyer une déchirure plus ou moins considérable. Le lobe inférieur du poumon droit présentait, dans une bonne partie de son étendue, tous les caractères de la pneumonie, une couleur jaune rougeâtre, un aspect granulé; il était frangible, compacte, non crépitant. Tout autour étaient des foyers de sang, ici plus, là moins considérables. Cette coïncidence prouve l'affinité qui existe entre la fluxion sanguine hémorrhagique et la fluxion sanguine inflammatoire : doit-on admettre que la pneumonie avait été précédée d'une extravasation de sang? Je ne le pense pas, car la pneumonie observée dans ses diverses périodes ne présente pas d'hémorrhagie avec déchirure. Mais il y a dans l'inflammation comme dans l'apoplexie, c'est-à-dire dans l'hémorrhagie spontanée avec déchirure du tissu, un élément commun, la fluxion sanguine : brusque, rapide, intéressant la continuité du tissu dans l'apoplexie; moins rapide et bornée à une extravasation capillaire, si toutefois il y a extravasation dans l'inflammation. Au demeurant, il est un cas de pneumonie qui présente la plus grande analogie avec l'apoplexie pulmonaire, c'est celui de pneumonie circonscrite ou lobulaire à la suite des grandes opérations chirurgicales, ou à la suite de l'introduction d'un corps étranger irritant dans le système circulatoire. Ainsi il m'est arrivé bien souvent dans ces cas de rencontrer dans le poumon, le foie, à côté d'abcès incomplètement formés, des noyaux d'induration rouge, tout-à-fait semblables, sauf une couleur moins foncée, aux petits foyers apoplectiques représentés fig. 2 et 3; et même, lorsque la mort a été rapide, on ne trouve point d'abcès, mais seulement des foyers sanguins dont la circonscription décèle l'origine.

Le cœur m'a présenté une hypertrophie du ventricule gauche, un rétrécissement, ou plutôt une sorte de coarctation de l'orifice auriculo-ventriculaire du même côté, lequel pouvait admettre assez librement le doigt indicateur.

La coïncidence d'une lésion dans la circulation du cœur et d'une apoplexie pulmonaire est remarquable. On conçoit que le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire entraîne le reflux du sang dans les veines pulmonaires d'abord, puis dans les capillaires veineux du poumon, et que tous les phénomènes de la fluxion sanguine, que l'hémorrhagie, et la pneumonie peuvent être l'effet de ce reflux.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'APOPLEXIE PULMONAIRE.

Le mot apoplexie, originairement appliqué à l'hémorrhagie sanguine spontanée du cerveau, a été transporté aux foyers sanguins pulmonaires par un bon nombre d'observateurs; j'avais moi-même rapproché l'épanchement de sang avec déchirure du poumon de l'épanchement de sang avec déchirure du cerveau (*). L'analogie est si évidente, qu'elle ne pouvait manquer d'être sentie au premier coup-d'œil. Laennec a consacré le mot apoplexie pulmonaire dans un très-bon chapitre (**), où l'on ne regrette qu'une chose, le défaut d'observations particulières.

Le poumon et le cerveau ne sont pas les seuls organes qui soient sujets à cette hémorrhagie spontanée. J'en ai rencontré dans tous les organes : à la peau; c'est le *purpura hemorrhagicum; morbus hemorrhagicus;* ce sont les pétéchies du scorbut et des varioles graves : aux muqueuses, des hémorrhagies, des taches hémorrhagiques : dans le tissu cellulaire sous-cutané, ce sont les ecchymoses des scorbutiques, les ecchymoses de la conjonctive, les ecchymoses spontanées de la peau de la face ou d'autres parties du corps : dans les muscles, ce sont des foyers sanguins que j'ai rencontrés dans les muscles du dos chez des épileptiques morts pendant une attaque, dans les gaînes des muscles droits qui semblent quelquefois complètement détruits et

(*) Essai sur l'Anatomie pathologique, tome I, page 103. Paris, 1816.
(**) Auscultation médiate, tome I, pag. 388.

remplacés par des caillots de sang, dans les muscles des mollets, de la cuisse chez les scorbutiques: j'en ai rencontré dans la rate, le foie, l'utérus, le cœur, etc., etc. Enfin, plusieurs faits prouvent manifestement la connexité qui existe entre les foyers sanguins des différens organes. Aucun n'est plus remarquable que celui qui a été soumis à la Société anatomique par M. Robert, l'un de ses membres. Tous les organes, la peau, le tissu cellulaire, les muscles, le cerveau, les poumons, la rate, le foie, le pancréas, l'utérus, etc., étaient comme farcis de foyers sanguins. Les poumons en contenaient surtout un nombre considérable. Malheureusement on n'a pu obtenir aucuns renseignemens positifs sur les symptômes correspondans. Il existe des conditions de l'organisme dans lesquelles des hémorrhagies spontanées avec déchirure peuvent se manifester simultanément dans tous ou presque tous les systèmes d'organes, ces conditions n'ont été bien appréciées que pour le scorbut. Mais dans le plus grand nombre des cas, un seul organe est le siége de ces hémorrhagies.

Quel est l'ordre de vaisseaux affecté dans l'apoplexie pulmonaire? Sont-ce les artères, sont-ce les veines? Ici se présente une difficulté de plus que dans les foyers apoplectiques des autres organes, le rôle des artères et des veines étant changé, sous le rapport de la qualité du sang: dans un cas d'apoplexie pulmonaire, suite de maladie du cœur (je n'ai pas noté laquelle), j'ai trouvé au milieu d'un poumon œdémateux des foyers sanguins multiples; toutes les divisions artérielles qui aboutissaient à ces foyers étaient remplies de concrétions qui se ramifiaient à la manière des vaisseaux. Ces concrétions étaient rougeâtres dans les dernières divisions et blanches dans les divisions plus considérables; canaliculées du côté de l'origine, pleines du côté de la terminaison. Ces caillots étaient sans adhérence avec les parois artérielles qui ne présentaient point de traces d'inflammation. Quelques-uns des gros troncs artériels pulmonaires contenaient des concrétions sanguines également canaliculées. D'un autre côté, Laennec a noté la présence de concrétions sanguines dans les veines pulmonaires d'un individu mort d'apoplexie pulmonaire. Je ne crois pas à l'altération, au ramollissement préalable du tissu de l'organe; la déchirure du tissu est évidemment consécutive.

L'étiologie de l'apoplexie pulmonaire est encore à faire. Dans le fait représenté planche 1, le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire peut être considéré comme cause éloignée et occasionelle. Dans un exemple remarquable rapporté par M. Bayle (*), agrégé à la Faculté, le cœur était volumineux, le ventricule gauche large, dilaté, ses parois épaissies et résistantes; l'aorte offrait un calibre très-inférieur à celui qui lui est naturel. Il y avait maladie du cœur dans l'exemple que je citais à l'instant. Mais, dans tous les cas, quelle est la cause formelle? Nous l'ignorons complètement. Aussi Laennec croit-il impossible d'expliquer la rupture sanguine de l'hémoptysie, de la ménorrhagie, etc., sans admettre dans le sang une dilatation active. Je suis convaincu que les qualités du sang doivent aussi souvent contribuer à ces hémorrhagies que l'état des parois vasculaires; les hémorrhagies spontanées des scorbutiques en sont la preuve. Mais quelles sont ces qualités? Arrêtons-nous avec les faits.

On conçoit aisément que les foyers sanguins pulmonaires doivent être proportionnels au calibre des vaisseaux rompus; qu'une hémoptysie foudroyante peut emporter immédiatement le malade; que, d'une autre part, la plèvre déchirée peut permettre au sang de s'épancher dans la cavité thoracique. Tel est le cas de Corvisart, qui a pour sujet le docteur Fortassin, qu'on trouva mort dans son lit, bien que la veille il jouît de la meilleure santé. « On vit la cavité droite « remplie d'un sang coagulé; tout le poumon droit en était gorgé comme dans la pneumonie la « plus intense : sa surface offrait plusieurs déchirures qui s'étendaient profondément; la sub- « stance de ce viscère était comme macérée, tellement dénaturée, tellement confondue avec les « caillots très-compactes dont elle était environnée, qu'on ne pouvait l'en séparer qu'avec beau- « coup de peine et en partie. »

Ici la mort fut instantanée comme dans l'apoplexie la plus foudroyante et sans hémoptysie.

(*) Revue médicale, avril 1828.

Fût-elle ou ne fût-elle pas précédée de dyspnée pendant quelques heures, pendant quelques instans, c'est ce qu'il n'a pas été donné de savoir. Dans le cas de M. Bayle, le malade fut pris de dyspnée subite et excessivement violente, la face devint pâle, le pouls très-petit. Il mourut quelques instans après, on trouva dans le côté gauche du thorax un demi-litre de sérosité sanguinolente, et une livre environ de caillots de sang noirâtre dont une partie était contenue dans l'épaisseur de la base du poumon lacéré à la manière du cerveau dans l'apoplexie. Dans un autre cas rapporté par M. Andral, le malade succomba avec une dyspnée violente dont on n'avait pu diagnostiquer la cause. A l'ouverture, on trouva un des points de la périphérie du poumon déchiré dans l'étendue d'un pouce. En incisant sur ce point, on arriva à un espace qui aurait pu être occupé par une grosse orange, et dans lequel le tissu de l'organe respiratoire n'existait plus que sous forme de débris auxquels était entièrement uni et comme combiné un sang noir, encore liquide en quelques points, coagulé dans d'autres.

L'hémoptysie n'est donc pas le signe le plus constant de l'apoplexie pulmonaire, et n'est certainement pas le plus grave; l'hémoptysie peut avoir lieu sans apoplexie pulmonaire et réciproquement. L'hémoptysie peut être assez peu considérable et simuler celle qui a lieu dans la dernière période des affections du cœur comme dans l'observation que j'ai rapportée. Une violente dyspnée, un état de somnolence, de demi-asphyxie, la petitesse extrême du pouls avec expectoration de sang noir, voilà les signes de l'apoplexie pulmonaire moyenne; une dyspnée extrême, subite, avec ou sans hémoptysie, voilà le signe d'une apoplexie pulmonaire foudroyante qui se confondra avec la rupture d'une poche anévrysmale. Quant à l'auscultation et à la percussion, je crois que c'est *à priori* que Laennec a indiqué les signes que l'une et l'autre fournissent dans l'apoplexie pulmonaire. Elles ne m'ont été d'aucun secours, et ce n'est pas dans l'apoplexie pulmonaire foudroyante que ces moyens diagnostiques pourront être invoqués. Je dois ajouter que j'ai rencontré maintes fois de petits foyers sanguins pulmonaires chez des individus morts de phthisie ou de pneumonie à divers degrés.

Dans l'apoplexie pulmonaire, la thérapeutique suit comme conséquence nécessaire des données fournies par l'anatomie pathologique. La saignée, les dérivatifs cutanés et intestinaux, les stimulans extérieurs, mais surtout la saignée largement pratiquée dès le début, voilà les seuls moyens de salut. La petitesse du pouls n'est pas toujours une contre-indication. Il faudra donc toujours faire la part de l'état de spasme ou, mieux, du trouble général occasioné par l'instantanéité de l'invasion. Le malade peut succomber immédiatement par l'effet de ce spasme, bien que l'hémorrhagie ne soit pas assez abondante ou la portion du poumon rendue inutile assez considérable pour expliquer la mort. Cet état de spasme surmonté, la maladie pourra s'organiser pour ainsi dire et la résolution avoir lieu.

Apoplexie du cœur avec épanchement de sang dans le péricarde. Dilatation avec hypertrophie du ventricule gauche, et rétrécissement très-considérable de l'orifice aortique (*).

(PLANCHE I, III^e LIVRAISON, FIGURE I.)

Une femme de la Salpêtrière, agée de soixante ans, présentait depuis plusieurs années tous les signes d'une dilatation avec hypertrophie du cœur. Elle succomba à la manière des individus affectés de maladie du cœur. A l'ouverture, on trouva le cœur enveloppé de tous côtés par une couche de sang concret, laquelle s'était exactement moulée sur cet organe, remplissait tous les vides qui existent entre le cœur et le

(*) Observation et pièce pathologique communiquées par M. Piorry.

péricarde et se prolongeait autour des gros vaisseaux qui partent du cœur ou qui s'y rendent. Il existe en outre un peu de sang liquide dans le péricarde. La couche de sang enlevée, on vit sur la face antérieure du cœur, au niveau du ventricule gauche, plusieurs ecchymoses noirâtres, ou plutôt plusieurs petits foyers de sang FS, F′S′ (fig. 1), oblongs pour la plupart, placés immédiatement sous le feuillet séreux du péricarde qu'ils soulevaient F′. L'un d'eux présentait une perforation ou déchirure FSO qui était évidemment la source de l'hémorrhagie du péricarde; un stylet enfoncé dans cette ouverture, pénétra facilement dans la cavité du ventricule gauche, ce qui put faire penser que le sang épanché provenait de l'intérieur même de ce ventricule; mais l'examen attentif de ses parois m'a convaincu que la perforation était purement accidentelle, que le stylet avait traversé la couche mince qui formait le fond du foyer sanguin. Le ventricule gauche était à la fois dilaté et hypertrophié. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche était un peu rétréci : mais l'orifice aortique, excessivement étroit, était en grande partie obstrué par des concrétions phosphatiques irrégulières.

Réflexions. — J'ai cru devoir appeler apoplexie du cœur l'altération qu'on vient de lire; je trouve dans cette dénomination le double avantage de la précision et d'un rapprochement fondé sur la nature de la maladie. Il y a en effet, ici comme dans l'apoplexie du poumon, un foyer sanguin spontané avec déchirure des fibres de l'organe. Cette déchirure, qui a lieu si souvent dans toute l'épaisseur du cœur et qui entraîne alors une mort instantanée, s'est faite ici aux dépens d'une partie seulement de l'épaisseur des parois : il s'est rencontré que cette déchirure a été plus voisine de la surface extérieure que de la surface intérieure du ventricule; de là une différence immense dans les résultats; dans le cas actuel, il y a eu ouverture du foyer à l'extérieur; si au contraire le foyer se fût ouvert au dedans du ventricule, le sang du ventricule aurait fait irruption dans la petite cavité résultant de la solution de continuité, et bientôt le cœur aurait été transpercé. Il se pourrait cependant que dans ce dernier cas la portion des parois du cœur qui reste intacte fût suffisante pour résister à l'effort du sang; alors existerait une petite poche anévrysmale dans l'épaisseur des parois du cœur : cette poche, sans cesse irritée par l'effort du sang qui à chaque contraction est poussé avec une force donnée contre les parois du cœur, se cicatrisera, s'organisera, et ses parois subiront successivement la transformation fibreuse, cartilagineuse et osseuse. Voilà peut-être le mécanisme de la formation de quelques-unes de ces poches anévrysmales du cœur dont j'ai observé un exemple fort remarquable consigné dans les Bulletins de la Société anatomique; M. Bérard aîné avait décrit, dans sa Dissertation inaugurale, un autre cas particulier qu'il avait rapproché de plusieurs faits déjà publiés, et M. Breschet en a parlé plus amplement à l'occasion du cœur de Talma, sous le titre *d'Anévrysme faux consécutif du cœur* (*). Je ferai remarquer que ce mécanisme, tel que je viens de l'indiquer, n'est que l'application d'une des lois qui président à la formation des anévrysmes des artères. Un petit foyer purulent s'établit dans l'épaisseur des parois d'une artère; ce petit foyer s'ouvre au dedans du vaisseau, le sang s'y introduit, une poche anévrysmale existe petite d'abord, et acquiert bientôt d'énormes dimensions.

(*) M. Reynaud vient de publier dans le 2e volume du Journal hebdomadaire de médecine un cas de ce genre.

MALADIES DU LARYNX, DE LA TRACHÉE

ET DU CORPS THYROÏDE.

(PLANCHE IV, XXXV^e LIVRAISON.)

La figure 1 représente le corps thyroïde CT, vu par devant. A droite, il est longé par la veine jugulaire interne, dont la cavité est remplie de pus. Aux limites supérieure et inférieure se voit un caillot conoïde, qui a complètement isolé du reste de la circulation la portion de veine remplie de pus.

La figure 1′ représente la trachée ouverte par sa partie postérieure. On voit que le corps thyroïde formait autour de la trachée les deux tiers d'un cylindre, et que la partie membraneuse de cette trachée était seule exempte de compression. La trachée-artère et même la surface interne du larynx présentent des plaques pseudo-membraneuses, qui attestent une inflammation récente.

La figure 1″ représente une coupe du corps thyroïde. Cette coupe offre une des innombrables variétés de structure que présente ce corps dans la maladie connue sous le nom de goître.

La figure 2 représente une laryngo-trachéite pseudo-membraneuse consécutive à une phthisie tuberculeuse. La trachée et le larynx sont tapissés par une fausse membrane granuleuse, qui s'enlève par petits fragmens, et non point à la manière d'un tube, comme dans le croup. On retrouve encore quelques portions de pseudo-membrane dans la bronche gauche et ses divisions. La base du cartilage aryténoïde droit est mise à nu. Une large perte de substance, suite probable de l'ouverture d'un abcès, conduisan autour de la base de ce cartilage.

Réflexions. J'ai fait représenter le corps thyroïde, moins à raison de la lésion du corps thyroïde en elle-même, qu'à cause de l'inflammation de la veine jugulaire qui l'accompagne. On ne saurait méconnaître un lien étroit entre cette inflammation de la veine et la lésion du corps thyroïde. Quel est ce lien? Je l'ignore. Il n'est pas probable que la phlébite de la veine jugulaire ait exercé quelque influence sur la mort; car le pus, en partie concret, en partie liquide, était parfaitement circonscrit par des caillots sanguins.

La pression exercée par le corps thyroïde sur la trachée peut donner lieu à des accidens de suffocation de plusieurs manières: 1° lorsque le corps thyroïde, se prolongean tderrière le sternum, pénètre dans l'évasement supérieur du médiastin; 2° lorsque le corps thyroïde qui en général forme un canal qui se moule sur la trachée, exerce une certaine compression sur cette trachée, la déprime et l'affaisse de telle manière que les cerceaux aplatis forment une sorte d'étranglement, soit dans le sens transversal, soit dans le sens antéro-postérieur.

Quant aux lésions connues sous le nom de goîtres, elles comprennent toute une anatomie pathologique depuis la simple hypertrophie jusqu'au cancer.

Voici quelques exemples qui pourront servir à jeter quelque jour sur cepoint important:

Goître latéral énorme, formé aux dépens de la moitié gauche du corps thyroïde. — Sur une femme âgée de la Salpétrière, la tumeur avait le volume de la tête d'un enfant: elle ne s'enfonçait pas ou n'envoyait pas de prolongemens derrière le sternum. Derrière elle, était l'artère carotide; la trachée était aplatie d'un côté à l'autre. La tumeur était constituée par un kyste contenant une matière boueuse, pultacée, couleur chocolat, mêlée d'une matière blanchâtre. Cette tumeur existait depuis un temps indéterminé.

Goître latéral osseux et celluleux.—Sur une femme âgée, morte d'une attaque d'apoplexie et qui m'avait offert un exemple de kyste pileux de l'ovaire, une ossification ou pétrification de tout le système artériel, j'ai trouvé la moitié gauche du corps thyroïde d'une consistance osseuse. La section de cette masse a montré qu'elle était constituée par des cellules à parois osseuses et cartilagineuses, contenant une matière gélatiniforme. La couche fibreuse qui constituait l'écorce de la tumeur était extrêmement épaisse et formée de lamelles superposées.

Le goître latéral est souvent constitué par un kyste développé dans l'épaisseur et aux dépens du corps thyroïde. Ce kyste peut être séreux, hydatique, et alors il n'est pas impossible de

de le diagnostiquer et de le guérir par incision: d'autres fois, le kyste est rempli par une matière boueuse gélatiniforme, qui ne permet pas d'y reconnaître la moindre fluctuation. Ce kyste se confond alors avec les transformations et développemens plus ou moins consistans du corps thyroïde. Dans certains cas, la difficulté du diagnostic d'un kyste du corps thyroïde vient non-seulement de la qualité du liquide, mais encore de l'épaisseur et de la densité des parois de ce kyste.

Chez une vieille femme, qui portait un goître latéral droit très considérable, j'ai trouvé que la tumeur était formée par un kyste à parois fibreuses, parsemées de plaques crétacées. Dans ce kyste se voyait une matière demi transparente, gélatiniforme, cohérente, adhérente aux parois du kyste, et au milieu de laquelle était une matière boueuse. On conçoit que rien n'annonçait pendant la vie la présence d'un kyste dans ce goître.

Une question, qui se présente souvent à résoudre à l'occasion des kystes séreux du corps thyroïde est celle-ci: ces kystes séreux sont-ils formés aux dépens du tissu cellulaire ambiant, de telle sorte que la glande thyroïde comprimée s'aplatisse et se moule sur le kyste, ou bien ces kystes sont-ils formés aux dépens et dans l'épaisseur du corps thyroïde, de telle façon que la portion du corps thyroïde non transformée s'applique contre les parois de ce kyste? Les deux choses sont possibles: je n'ai rencontré que la dernière forme d'hydrocèle cervicale. Rien d'ailleurs ne serait plus facile à distinguer l'une de l'autre que ces deux espèces de kyste, l'une se développant sous la capsule propre du corps thyroïde, l'autre se développant en dehors de cette capsule.

Le goître latéral peut quelquefois donner lieu à des erreurs remarquables de diagnostic. On sait combien souvent un goître latéral, que soulevait l'artère carotide primitive, a été pris pour un anévrisme de cette artère. Dans le cas suivant, je crus non à un goître latéral, mais à une de ces tumeurs adipeuses et fibreuses, si fréquentes à la partie latérale du col. Il est vrai que le goître occupait le prolongement que le corps thyroïde envoie supérieurement chez quelques sujets juqu'au niveau de l'os hyoïde. Voici le fait.

Une femme, âgée de 82 ans, entra à l'infirmerie de la Salpétrière, le 5 mai 1835, pour une pneumonie œdémateuse, à laquelle elle succomba, le 17 mai. Cette femme portait à la partie latérale droite du col une tumeur étendue depuis l'extrémité inférieure de la glande parotide jusqu'au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde. Cette tumeur était ovoïde, du volume d'un œuf de poule, dont la petite extrémité aurait regardé en bas: elle était dense, de la consistance d'une tumeur adipeuse, sans fluctuation, sans bosselures, peu mobile sous la peau, et paraissait indépendante du corps thyroïde. Je crus à une tumeur adipeuse ou fibreuse.

La malade ayant succombé, la dissection de la tumeur nous montra, 1° que la tumeur était recouverte par la peau, par le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, par les aponévroses cervicales, qui le bridaient fortement; 2° que cette tumeur se continuait par un pédicule avec le corps thyroïde, qui avait subi lui-même une transformation de tissu fort remarquable; 3° que cette tumeur était constituée par un kyste à parois épaisses et fibreuses, remplie par un liquide lie-de-vin, tapissée par une couche pseudo-membraneuse, épaisse, maculée de sang, organisée dans ses couches les plus extérieures, présentant diverses colorations, parmi lesquelles dominaient la nuance jaunâtre.

Le corps thyroïde était peu volumineux, mais très dur, présentant une coque pétrifiée, de l'intérieur de laquelle partaient des lames osseuses, qui divisaient ce corps en un nombre assez considérable de cellules. Dans l'intérieur de ces cellules se voyait un tissu qui offrait quelque analogie avec le tissu du corps thyroïde. Bien que ce corps n'ait subi qu'une très légère augmentation de volume, cependant la trachée-artère comprimée offrait un aplatissement très prononcé.

Le goître, dans son principe, n'est le plus ordinairement qu'une hypertrophie; mais lorsque le goître existe depuis longues années, lorsque les individus qui en sont affectés sont restés soumis à l'influence sans cesse agissante des causes productrices de cette maladie, et n'ont été soumis à aucun traitement, alors à l'hypertrophie succèdent diverses altérations, parmi lesquelles la production des kystes, les transformations fibreuse, cartilagineuse et osseuse, tiennent le premier rang.

La dégénération cancéreuse du goître est une chose assez rare. En voici un exemple dans lequel on trouvera en même temps une laryngite sous-muqueuse et une perforation par usure de la paroi postérieure du pharynx. Je n'ai sur ce fait aucun renseignement clinique.

Le goître était borné au lobe gauche; le lobe droit et le lobe moyen étaient atrophiés. Toute la surface de la tumeur était parcourue par de petits vaisseaux veineux. Le nerf pneumo-gastrique gauche était accollé à son côté externe ; l'artère carotide primitive répondait en arrière et en dedans. L'incision verticale de la tumeur a montré qu'elle était constituée en grande partie par une bouillie de sang, de pus et de matière encéphaloïde. Il était évident que nous avions affaire à une dégénération encéphaloïde, passée à l'état de désorganisation.

La partie superficielle de la tumeur, qui présentait çà et là quelques lobules distincts, conservait seule les caractères de dégénération encéphaloïde pure. Dans d'autres points, c'étaient du pus infiltré à demi concret et des milliers de petits vaisseaux sanguins, mêlés à la matière encéphaloïde. La quantité de suc cancéreux était très considérable, et la moindre pression le faisait suinter, sous la forme d'une bouillie rosée. Au milieu de ce tissu se voyait un kyste cartilagineux, contenant une matière concrète demi transparente, très dense, comme cornée, que la suppuration avait en partie détachée du kyste.

Au centre de la tumeur, j'ai pu suivre un gros vaisseau de trois pouces de long, qui était brusquement interrompu au milieu de la bouillie. Ce vaisseau contenait du pus ou plutôt de la matière encéphaloïde. Il m'a été impossible de déterminer si c'était une artère ou une veine; mais mes observations établissent assez que ce ne peut être qu'une veine. On sait aussi que, d'après ma manière de voir, c'est dans les vaisseaux qu'est le siège primitif de la sécrétion du suc encéphaloïde.

La trachée était très dilatée au dessous de la tumeur, rétrécie au niveau de la tumeur. Une petite eschare blanche avec ramollissement indiquait qu'un travail d'élimination s'organisait dans ce point, et que la tumeur n'aurait pas tardé à s'ouvrir dans la trachée.

La tumeur ayant été détachée avec le pharynx, l'œsophage et le larynx, la paroi postérieure du pharynx incisée, nous avons vu sur la face postérieure du cartilage thyroïde une perte de substance circulaire de trois lignes de diamètre. Cette ouverture conduisait dans une poche purulente, au fond de laquelle on sentait les cartilages dénudés. En effet, la partie supérieure du cartilage cricoïde était ossifiée et cariée. Les articulations crico-aryténoïdiennes s'ouvraient dans le foyer, et la base des cartilages aryténoïdes était érodée.

En détachant le pharynx de la colonne vertébrale, nous avions été arrêtés par une adhérence intime, si bien que la séparation avait entraîné une perte de substance de la part du pharynx; en effet, la paroi postérieure du pharynx présentait une perte de substance circulaire, et cette perte de substance était le résultat de la pression exercée par le bord postérieur du cartilage thyroïde, poussé en arrière par la tumeur, et appuyant fortement contre cette paroi postérieure.

Réflexions. L'observation précédente, indépendamment du cancer de la glande thyroïde, présente un exemple, 1° de *laryngite sous-muqueuse*; 2° d'altération par pression de la paroi postérieure du pharynx. Je dirai d'abord, relativement à cette dernière circonstance, que j'ai déjà eu occasion de rencontrer plusieurs fois cette ulcération par pression de la paroi postérieure du pharynx, par un goître volumineux; que cette perte de substance par pression serait bien plus fréquente, si le goître occupait purement et simplement la région antérieure du larynx, et s'il ne se prolongeait pas de chaque côté, de manière à déborder en arrière le cartilage thyroïde, et par conséquent à prévenir toute pression de la partdu bord postérieur de ce cartilage. Dans le cas qui précède, la perte de substance occupait toute l'épaisseur du pharynx, et des adhérences avaient seules prévenu l'épanchement ou infiltration des alimens et des boissons dans le tissu cellulaire extérieur au pharynx.

Dans les trois ou quatre autres cas que j'ai observés, la perte de substance n'avait pas envahi toute l'épaisseur des parois.

La laryngite sous-muqueuse complique bien rarement le goître. Je dois même dire qu'il y a peu, infiniment peu de solidarité entre les maladies de la glande thyroïde et celles du larynx, si bien que l'on rencontre tous les jours des lésions organiques très avancées du larynx, sans que le corps thyroïde présente la moindre altération correspondante. Lorsque des indurations, des abcès se forment autour du larynx, on peut établir que le corps thyroïde y est complètement étranger, lors même que ces indurations et abcès occupent la région

de ce corps. Ce fait bien positif ne me paraît pas sans importance et sous le rapport physiologique et sous le rapport pathologique.

La laryngite sous-muqueuse (dont la laryngite œdémateuse n'est qu'une variété) est une lésion bien fréquente et bien grave. J'ai eu occasion d'en observer un grand nombre d'exemples depuis la description détaillée que j'en ai donnée ailleurs (1). On conçoit que les symptômes par lesquels elle se manifeste doivent être tout-à-fait différens, suivant qu'elle occupe la surface externe ou la surface interne du larynx, que la laryngite sous-muqueuse, limitée à la face postérieure du cartilage cricoïde et même à la face postérieure du cartilage aryténoïde, n'exercera aucune influence fâcheuse sur la respiration, puisqu'elle ne gênera en aucune façon le passage de l'air; que la moindre laryngite sous-muqueuse de l'intérieur du larynx entraînera, au contraire, une suffocation imminente. Il est même des laryngites sous-muqueuses externes qui passent inaperçues, parce qu'elles ne sont annoncées par aucun symptôme. C'est ainsi que M. Landouzy a présenté à la Société anatomique le larynx d'une femme qui avait succombé à une métro-péritonite, sans avoir présenté aucun symptôme du côté de l'organe de la voix. Il existait un foyer purulent autour de la base du cartilage aryténoïde. Ce foyer s'ouvrait, d'une part, dans l'articulation aryténo-cricoïdienne, et, d'une autre part, dans le pharynx. J'ai vu, dans un grand nombre de cas, la suppuration limitée autour et aux dépens de l'articulation aryténo-cricoïdienne, et il est probable que, dans ce cas, il y a eu maladie de l'articulation.

Les figures 1′ et 2 établissent l'existence d'une trachéite *pseudo-membraneuse aphtheuse*, bien distincte de la trachéite *pseudo-membraneuse tubuleuse*. Toutes les membranes muqueuses sont sujettes à ce double mode d'inflammation pseudo-membraneuse, qui doit certainement se traduire au lit du malade par des symptômes propres à les faire distinguer l'un de l'autre.

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article Laryngite, Paris, 1834, t. xi, p. 20 et suiv. — Voyez aussi *Traité pratique de la phthisie laryngée, de la laryngite chronique et des maladies de la voix*, par A. Trousseau et H. Belloc, Paris, 1837, in-8, fig.

MALADIES DU POUMON.

MÉLANOSE OU ŒDÈME NOIR. — KYSTE ACÉPHALOCYSTE.

(XXXVI^e LIVRAISON, PLANCHE II.)

L'altération représentée figure 1 appartenait à une femme de la Maternité, morte en 1831, pendant l'épidémie du typhus puerpéral, qui autrefois sévissait chaque année dans cette maison. C'était la première fois que je rencontrais cette altération, que j'ai retrouvée deux fois encore dans le même hôpital, mais que je n'ai plus observée depuis. Aucun symptôme de la maladie puerpérale ne pouvait s'y rattacher. La malade succomba comme presque toutes les victimes du typhus puerpéral, à l'inflammation du péritoine, du tissu cellulaire sous-péritonéal et des vaisseaux lymphatiques utérins et ovariques.

La dénomination d'*œdème noir* convient parfaitement à cette altération du poumon, qui consistait dans l'infiltration d'une très grande quantité de sérosité noire au milieu d'un tissu qui se déchirait avec la plus grande facilité. Sous la moindre pression, cette sérosité ruisselait à-la-fois et par les incisions que l'on pratiquait à cet organe, et par les tuyaux bronchiques.

Cette altération n'était pas la gangrène; car il n'y avait aucune odeur de gangrène: elle n'était pas la conséquence d'un travail inflammatoire; car il n'existait autour d'elle aucune trace d'inflammation. On dirait d'une altération cadavérique ou plutôt d'une altération chimique. Si j'avais à rapprocher cette lésion de quelque altération analogue, je la mettrais en regard de la dégénération gélatiniforme de l'estomac et des intestins, laquelle, comme on sait, n'est accompagnée d'aucune trace de fluxion sanguine ou autre dans les parties environnantes, ce qui a donné l'idée que cette dégénération avait lieu après la mort.

Réflexions. L'intoxication du sang, qu'on ne saurait nier dans le typhus puerpéral peut-elle être invoquée pour l'explication de cette singulière altération? Sans entrer dans cette question, qui me paraît insoluble, au moins quant à présent, je me contenterai d'établir un rapprochement entre l'œdème ordinaire du poumon et cette lésion, qui serait bien mieux désignée sous le nom d'*œdème noir* que sous celui de *mélanose*. On sait que le poumon est sujet à une infiltration séreuse ou plutôt à une exhalation de sérosité, suite probable de la gêne de la circulation, sérosité qui remplit les vésicules pulmonaires et intercepte complètement le passage de l'air. La mort par asphyxie est la suite inévitable de cet engouement (*œdème du poumon*) qui se forme souvent en quelques heures. Or, la sérosité vésiculaire, bien distincte de la sérosité intervésiculaire ou interlobulaire présente diverses nuances dans sa coloration, depuis la limpidité la plus parfaite jusqu'à la couleur jaunâtre, brunâtre, et ces variétés de coloration qui dépendent des diverses nuances de la matière colorante du sang n'expliquent-elles pas la coloration noire, qui en est le dernier terme. L'action d'un acide sur la matière colorante du sang donne une idée aussi exacte que possible de la nuance noire que présentait l'altération du poumon que je décris.

La figure 2 représente une portion de poumon recouverte de plaques cartilagineuses ou plutôt cireuses, c'est-à-dire semblables à des gouttes de cire qu'on laisserait tomber à la surface de cet organe. Une coupe, dirigée sur le milieu d'une de ces plaques, établit qu'elles sont tout-à-fait superficielles. Les lignes blanches qu'on voit à sa surface ne me paraissent autre chose que des vaisseaux lymphatiques oblitérés et indurés.

Réflexions. Les plaques cireuses de la surface du poumon sont une des formes les plus ordinaires du cancer consécutif de cet organe. Je les ai rencontrées très souvent chez les cancéreuses de la Salpétrière, et plus particulièrement dans le cas de cancer mammaire. Ces plaques cireuses échappent quelquefois à une observation peu attentive, parce qu'elles sont demi transparentes et extrêmement minces. Quel est leur siège? Il a certainement lieu dans la plèvre, et, dans quelques cas, ces plaques sont tellement superficielles, qu'on dirait qu'elles ne dépassent pas la membrane séreuse; mais, si je suis resté quelquefois dans le doute à cet égard, le plus souvent j'ai pu reconnaître que les couches les plus superficielles des poumons avaient été envahies. Il m'a paru que l'altération de la plèvre était consécutive. Je considère donc ces plaques cireuses comme ayant essentiellement leur siège dans la couche la plus superficielle du poumon. Des degrés insensibles conduisent de ces plaques cancéreuses, qui sont plus ou moins denses, plus ou moins pénétrées de suc cancéreux aux tubercules cancéreux proprement dits qui affectent toujours une prédilection pour les couches superficielles du poumon, mais qui s'observent aussi quelquefois dans les couches profondes.

Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède que je n'admets pas de cancer pleural

indépendant du cancer pulmonaire. J'ai des exemples positifs de cancer limité à la plèvre, de même que j'ai des exemples de cancer du péritoine indépendant de toute lésion des viscères dont cette membrane forme le tégument séreux. Je possède même un cas fort curieux de cancer de la plèvre qui donna lieu à un hydrothorax, pour lequel j'ai pratiqué deux fois la ponction avec grand soulagement pour la malade, dont la vie fut ainsi prolongée de plusieurs mois.

La fig. 3 représente le lobe supérieur du poumon gauche, transformé en un kyste acéphalocyste. Je dois ce fait et les détails qui l'accompagnent, à M. le docteur Laferrière.

Une femme de la campagne était sujette, depuis plusieurs mois, à des quintes de toux extrêmement fatigantes. M. le docteur Laferrière appelé, prescrivit, mais sans succès, les moyens calmans et adoucissans. Un jour, la malade rendit en sa présence, à la suite d'une violente quinte de toux, une pellicule blanche, ayant l'aspect d'une membrane acéphalocyste : on raconte alors que ce n'est pas la première fois que de semblables pellicules ont été expulsées; que la malade a été constamment soulagée, et quelquefois pour long-temps, lorsque cette expulsion a eu lieu. La malade étant morte peu de temps après pendant une quinte de toux convulsive, M. Laferrière triompha de tous les obstacles pour faire à la dérobée l'ouverture de la poitrine, et m'envoyer la pièce que j'ai fait représenter figure 3. On voit que le poumon gauche est creusé par un kyste acéphalocyste à parois fibreuses très épaisses. Ce kyste contient un grand nombre d'acéphalocystes, dont les unes sont vides, d'autres pleines, quelques-unes morcelées. La plupart de ces membranes sont hérissées de granulations, qui vues à une forte loupe, représentent l'aspect indiqué par la figure 3′.

P est l'ouverture étroite par laquelle les membranes acéphalocystes s'étaient fait jour dans les voies aériennes. Cette perforation avait eu lieu dans la trachée, un peu au-dessus de sa division.

Réflexions. L'histoire de la malade, qui a fourni la pièce représentée planche III, est fort simple. Sous l'influence d'une cause inconnue, un kyste acéphalocyste s'est développé dans l'épaisseur du poumon. Ce kyste, tout-à-fait superficiel a contracté des adhérences avec la portion correspondante de la trachée dans laquelle il s'est ouvert. Cette ouverture pratiquée, les acéphalocystes ont dû avoir une continuelle tendance à pénétrer dans la voie qui leur était offerte. Cette pénétration, presque impossible à effectuer pour les acéphalocystes intactes, s'est effectuée sans grande difficulté pour les acéphalocystes vides. On conçoit quelle irritation, quelle menace de suffocation devaient résulter de la présence de ces membranes dans la trachée, et combien les accès de toux convulsive, provoqués par leur présence, devaient favoriser leur passage à travers la filière que présentait l'étroite perforation de la trachée.

La mort dans un accès de suffocation s'explique par l'obstacle mécanique, résultat nécessaire de la présence dans la trachée d'une membrane assez considérable pour intercepter le passage de l'air, et par le spasme de toutes les voies aériennes.

La figure 3′ est remarquable en ce qu'elle nous montre d'une manière non équivoque un des modes de productions des acéphalocystes. Il est impossible, en effet, de ne pas voir autant d'acéphalocystes futures dans chacune de ces vésicules qui occupent la surface de la membrane.

Si le kyste avait été moins considérable, si tous les individus acéphalocystes avaient pu être éliminés, on conçoit la possibilité, je dirais même la facilité de la guérison. La poche fibreuse qui les contenait et qui faisait nécessairement partie des voies aériennes serait revenue sur elle-même et aurait présenté à l'autopsie l'aspect d'une caverne à parois fibreuses, dont la véritable origine aurait été difficile à déterminer. C'est probablement ce qui est arrivé dans le cas consigné par Maloët dans les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, 1732. Il est impossible de méconnaître des membranes acéphalocystes dans la description que ce médecin donne de fragmens membraneux, semblables à du blanc d'œuf cuit, élastique, tremblotant, que le malade rendait par l'expectoration. (1)

D'où vient que les kystes acéphalocystes des poumons soient de toutes les maladies les plus communes chez les ruminans et soient si rares dans l'espèce humaine? Cela tient sans doute moins à des différences d'organisation qu'à des différences d'alimentation. L'expérience prouve que l'humidité des pâturages favorise presque également, chez ces animaux, le développement des tubercules et le développement des acéphalocystes.

On pourrait confondre en clinique des fragmens d'acéphalocystes expectorés avec des fragmens pseudo-membraneux; mais la forme tubuleuse des fausses membranes, la différence d'aspect que présentent les membranes acéphalocystes et les pseudo-membranes, ne peuvent permettre aucune espèce d'erreur à cet égard.

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article Acéphalocystes, tome I, page 245.

MALADIES DU POUMON.

Hernies.

(Planche III, XXI^e^ livraison.)

Les hernies du poumon sont une maladie extrêmement rare : à peine en trouve-t-on quelques exemples dans les fastes de l'art, et parmi ces observations, plusieurs me paraissent appartenir à des cas d'empyème circonscrit communiquant à l'extérieur par une perte de substance des muscles intercostaux : au reste, aucun de ces cas de hernie du poumon n'ayant été confirmé par l'autopsie, on pourrait à la rigueur rejeter comme douteuses la plupart, sinon la totalité de ces observations. L'observation suivante est donc importante à beaucoup d'égards, et ce qui la rend plus importante encore, c'est que l'individu qui en fait le sujet a été soumis à l'examen de la plupart des chirurgiens de Paris, et que son observation a déjà été publiée un grand nombre de fois. Elle établit en outre que les signes donnés par les pathologistes comme propres à la hernie du poumon sont parfaitement exacts.

C'est à cet individu que se rapporte la note suivante consignée dans le *Dictionn. des Sc. médic.*, tom. XLIV, pag. 541.

« M. le professeur Thillaye a montré à M. Leroux un homme atteint d'une incommodité qui ne peut « être considérée que comme une hernie du poumon d'un genre toutefois bien particulier. Cet homme avait « eu les *troisième et quatrième côtes vraies du côté droit fracassées assez près du sternum.* Par suite de ce « désordre, il resta à l'endroit correspondant des parois de la poitrine une ouverture qui, autant qu'on « put en juger à travers l'épaisseur du grand pectoral qui le recouvre, pouvait admettre le poumon : la res- « piration se faisait sans effort; le poumon ne proéminait pas, et l'extérieur de la poitrine laissait voir une « dépression très sensible; mais à chaque *inspiration* (1) très forte, et mieux encore à chaque effort de toux, « le grand pectoral se soulevait, et l'on pouvait sentir le poumon qui se développait brusquement au tra- « vers de l'ouverture. Cette infirmité ne gênait d'ailleurs en rien celui qui la portait, et ne l'empêcha pas « de reprendre les travaux d'une profession assez pénible. Il ne se fit point d'exfoliation : les côtes frac- « turées paraissaient n'avoir éprouvé aucune déperdition de substance. M. Leroux présume que l'ouver- « ture existante aux parois solides de la poitrine, était due à ce que, les muscles intermédiaires à ces « côtes ayant été déchirés, les fragmens furent entraînés et maintenus par chaque côte correspondante. »

Cet individu étant entré, en 1832, à l'hôpital Saint-Louis pour le choléra (il avait alors 77 ans), et ayant succombé par suite de cette maladie, sa poitrine, sur laquelle on avait reconnu la hernie du poumon, me fut apportée par M. Voisin, alors interne à cet hôpital, aujourd'hui médecin distingué à Limoges; et voici les particularités que m'a offertes la dissection de la tumeur. Pour tout commémoratif, on avait recueilli que, dans sa jeunesse, cet homme avait été écrasé contre une borne par un timon de voiture.

La tumeur qui occupait l'espace compris entre la troisième et la quatrième côtes, au voisinage du sternum, était susceptible de réduction, et lorsqu'on l'avait réduite, le doigt pouvait parcourir le pourtour d'une ouverture très considérable (fig. 2), qui donnait passage aux parties déplacées.

Sous la peau, on trouvait : 1° une couche de tissu adipeux, et sous cette couche, une membrane séreuse parfaitement transparente et lisse à sa face interne, un véritable sac herniaire dans lequel était contenue une portion considérable de poumon HP, fig. 1. Les muscles grand et petit pectoraux manquaient au niveau de la tumeur.

La partie du poumon déplacé n'avait subi aucune altération dans sa texture; flétrie et d'un petit volume, la plèvre qui la recouvrait jouissait de sa transparence accoutumée; elle acquérait un grand développement par l'insufflation.

Il importe d'exposer les rapports du sac herniaire avec la plèvre : ce sac herniaire, que je suppose partir de l'ouverture du thorax, se portait de bas en haut, revêtait la face externe de la languette LO, voy.

(1) Il faut lire probablement *expiration.*

fig. 2, et de la troisième côte, pour se réfléchir sur la face postérieure des grand et petit pectoraux qui manquaient dans une grande étendue.

Le sac herniaire se continuait sans ligne de démarcation marquée avec la plèvre costale : mais des adhérences entre la plèvre costale et la plèvre pulmonaire circonscrivaient parfaitement le sac herniaire pleural. Ainsi, la portion de plèvre qui faisait suite au sac herniaire se portait de bas en haut sous la face profonde de la troisième côte, pour se réfléchir en formant un cul-de-sac ou rigole sur la partie correspondante du poumon : après avoir revêtu cette partie correspondante et toute la portion de poumon déplacée, elle se réfléchissait du poumon sur la face profonde des septième, sixième, cinquième et quatrième côtes, pour aller se continuer avec le sac herniaire. En avant, la plèvre se réfléchissait de la paroi thoracique sur le poumon, à un demi-pouce du pourtour du sac herniaire; en arrière, cette réflection avait lieu à deux pouces et demi du pourtour du même orifice.

Ce sac herniaire était-il entièrement constitué par la plèvre déplacée, ou bien doit-il être considéré comme une membrane séreuse de nouvelle formation? L'une et l'autre opinions peuvent être soutenues. On conçoit, en effet, que, dans quelques cas de hernie du poumon, malgré le défaut de laxité de la plèvre, cette membrane puisse se prêter à un déplacement tout-à-fait semblable à celui du péritoine dans les hernies; mais il est bien difficile d'admettre, dans l'espèce, que le corps vulnérant qui a ouvert si largement l'espace intercostal et fracturé plusieurs côtes, ait respecté la plèvre costale. Il est donc plus que probable que la portion de membrane séreuse qui forme le sac herniaire est une membrane de nouvelle formation.

Voici maintenant l'explication des figures.

La fig. 1 représente la portion de poumon déplacée HP, située entre la troisième et la quatrième côtes. La pneumocèle avoisine le sternum ST.

La fig. 2 représente la perte de substance des parois thoraciques à travers laquelle le poumon s'était déplacé. L'ouverture a quatre pouces dans son diamètre horizontal, et deux pouces et demi dans sa plus grande hauteur. Elle est circonscrite *en bas* par la quatrième côte, qui est singulièrement amoindrie, comme contournée, et présente une concavité dirigée en haut : elle est limitée *supérieurement* par une languette osseuse LO étendue du cartilage de la quatrième côte au bord inférieur de la troisième. Elle est formée, *en dedans*, par l'angle aigu qui résulte de la jonction de la languette osseuse LO avec le cartilage de la quatrième côte; *en dehors*, par un rebord fibreux semi-lunaire qui appartient aux muscles intercostaux.

La fig. 2 présente en outre : 1° la soudure de la première et de la deuxième côtes; 2° une articulation A entre la deuxième et la troisième côtes, à l'aide d'apophyses accidentellement formées sur les bords correspondans de ces os. Cette articulation se fait par des surfaces planes et planiformes (voy. fig. 3). Elle était légèrement mobile en tous sens, à la manière des arthrodies. (1)

Réflexions. — Les exemples de pneumocèle consignés dans les ouvrages des observateurs peuvent se rapporter à trois catégories : 1° pneumocèle à la suite d'une plaie pénétrante de la poitrine; 2° pneumocèle par déchirure des muscles intercostaux et fracture des côtes avec intégrité de la peau; 3° pneumocèle à la suite d'efforts de toux, de l'accouchement.

1° Les exemples de déplacement du poumon à la suite de plaies pénétrantes dans la poitrine établissent, contrairement à une opinion encore accréditée, que l'ouverture des parois thoraciques n'est pas suivie de l'affaissement du poumon. Ouvrez, dit-on, les deux plèvres sur un animal vivant et vous le verrez mourir incontinent de suffocation. J'ai répété cette expérience sans que l'animal ait éprouvé une gêne notable dans la respiration.

La portion de poumon déplacée dans les plaies de la poitrine, a été prise, à raison de sa couleur et de sa flétrissure, pour l'épiploon, pour le poumon lui-même dans un état de gangrène, et comme tel, il a été lié et excisé sans le moindre inconvénient. Les observations de Fabrice de Hilden, de Tulpius, de Ruysh et de Loyseau, établissent ce fait d'une manière non équivoque.

2° Les pneumocèles, suite de contusion violente des parois thoraciques, avec déchirure des muscles intercostaux et fracture des côtes, s'expliquent par le même mécanisme que les pneumocèles par suite de plaie pénétrante dans le thorax. Dans l'expiration, et surtout dans l'effort, le poumon étant comprimé en tous sens, tend à s'échapper par les points qui lui offrent le moins de résistance; et si les parois thoraciques manquent dans une certaine étendue, alors le poumon s'insinue à travers la perte de substance, d'où le déplacement. Le

(1) Quant à l'origine de la languette LO, on peut admettre, ou qu'elle est un fragment détaché de la quatrième côte, lequel se serait soudé par son extrémité externe au bord inférieur de la troisième, ou bien qu'elle est le produit d'une ossification accidentelle. La première supposition me paraît plus probable.

mécanisme de l'effort et son influence sur les poumons ont été parfaitement développés par M. Jules Cloquet, dans un excellent mémoire. (1)

3° La pneumocèle par suite d'efforts, sans lésion antécédente des parois du thorax, a été observé un assez grand nombre de fois pour qu'on ne puisse pas la révoquer en doute.

Doit-on admettre que, dans la pneumocèle, suite d'efforts et sans lésion antérieure des parois abdominales, le déplacement du poumon se fasse à la manière des hernies abdominales, c'est-à-dire à travers un écartement des fibres des muscles intercostaux, et précédé par la plèvre costale, qui lui forme un sac herniaire? Ou bien, semblable aux éventrations, le poumon déplacé soulève-t-il les muscles intercostaux amincis? la question est encore indécise. On conçoit difficilement ce dernier mode de formation; car les parois thoraciques ne sont pas soumises aux mêmes causes de distention, et par conséquent de débilitation, d'atrophie, que les parois abdominales; cependant, une contusion violente des parois thoraciques peut, sans solution de continuité proprement dite, déterminer une débilité relative de ces parois, et permettre aux muscles intercostaux de se laisser soulever par le poumon.

Je dois ajouter que les hernies du poumon peuvent être simulées par des empyèmes circonscrits qui se sont fait jour à travers les muscles intercostaux, de telle manière que le pus rentre dans le thorax pendant l'inspiration, d'où l'affaissement de la tumeur, et en soit expulsé pendant l'expiration, et surtout pendant les efforts, de manière à soulever la peau en une tumeur plus ou moins considérable; mais le sentiment d'ondulation ou de fluctuation ne permettra aucune espèce d'erreur. Tel était le cas rapporté par Foubert (2) : lorsque le malade expirait fortement, il se formait entre le cartilage xyphoïde et le rebord cartilagineux des côtes, une tumeur grosse comme un œuf de poule, et lorsque le malade toussait, la main de l'observateur était soulevée comme par une partie déplacée; on aurait pu croire à une hernie du poumon, mais les commémoratifs (le malade avait eu une pneumonie chronique), et une fluctuation non équivoque ne permirent pas de méconnaître la présence du pus.

La présence d'une tumeur molle dans un espace intercostal, sa disparition pendant l'inspiration, son apparition pendant l'expiration et son augmentation de volume pendant l'effort, la facilité de sa contention à l'aide d'une pelotte, l'absence complète d'accidens, même en l'absence de toute réduction et de toute contention, tels sont les signes à l'aide desquels on peut diagnostiquer la pneumocèle. Dans un cas fort remarquable observé par M. Mercier, la tumeur non réduite occasionait un sentiment de tiraillement, de gêne, d'anxiété, d'anhélation, surtout après l'effort de la toux. Le malade se tenait debout, marchait librement, mais ne pouvait rester couché autrement que sur le dos.

M. Jules Cloquet, dans le mémoire déjà cité, rapporte un fait de hernie intercostale, probablement produite par les viscères abdominaux. Malheureusement, la preuve anatomique de l'existence du déplacement des viscères abdominaux à travers les espaces intercostaux inférieurs n'a pu être donnée. J'y suppléerai autant que possible par un fait analogue que j'ai eu occasion de recueillir en 1828, à la maison royale de santé. Ces deux faits, qui se confirment l'un par l'autre, établissent l'existence d'une nouvelle espèce de hernie, savoir, d'une hernie intercostale formée par les viscères abdominaux déplacés, qu'on appellera, si l'on veut, *hernie abdominale intercostale*. Voici d'abord le fait de M. Jules Cloquet.

Haymard, 32 ans, fut renversé par un train d'artillerie à la bataille de Lutzen : une pièce de canon lui passa transversalement sur la partie supérieure de l'abdomen. Les accidens les plus formidables se déclarèrent aussitôt; le malade se rétablit, mais imparfaitement, puisque depuis 7 ans, il traînait d'hôpitaux en hôpitaux une existence misérable, lorsqu'il entra à l'hôpital Saint-Louis en juin 1819, dans le service de M. Richerand. On remarqua sur la partie latérale gauche et inférieure de la poitrine une tumeur arrondie du volume d'une petite noix, sans changement de couleur à la peau, résistante et fort douloureuse au toucher. Cette tumeur sort par l'espace qui sépare la huitième côte de la neuvième, à la réunion du cartilage avec la partie osseuse. Elle ne peut être réduite par le taxis qui est fort douloureux. Elle augmente un peu pendant les efforts; quelquefois elle acquiert le volume d'un œuf; elle devient alors très dure, d'une sensibilité telle que le malade peut à peine supporter le contact des vêtemens, et produit en

(1) De l'influence des efforts sur les organes contenus dans la cavité thoracique. *Nouv. journ. de méd., chir. et pharmacie*, déc. 1819.

(2) *Mém. de l'Acad. royale de chirurgie*, tom. 1, pag. 717.

outre tous les symptômes d'une hernie intestinale étranglée, tels que des hoquets, des nausées, des vomissemens, de vives coliques accompagnées d'un sentiment de déchirement dans tout le ventre, dont les parois sont spasmodiquement contractées. Pour diminuer les douleurs, le malade est obligé de se tenir couché et courbé sur le côté gauche, et de se comprimer fortement le ventre avec les mains. Il ne peut prendre qu'une petite quantité d'alimens à-la-fois, et les rejette souvent par les vomissemens. État de souffrance continuel; amaigrissement. Les phénomènes respiratoires n'offrent aucune altération, seulement l'expiration forcée produit de vives douleurs dans la tumeur, laquelle, dans ce cas, est probablement comprimée par le rapprochement des côtes : en déprimant la paroi antérieure du ventre au dessous du rebord cartilagineux des côtes gauches, et en repoussant les viscères abdominaux vers la colonne vertébrale, la tumeur diminue un peu de volume; une fois même, on est parvenu à la réduire par ce moyen; mais alors, les douleurs devinrent tellement intenses, qu'on se vit forcé de la laisser reparaître au dehors. Il était alors facile de sentir avec les doigts à travers les tégumens, l'ouverture arrondie qui lui livrait passage. Le malade ne put supporter l'application d'un bandage, et ne tarda pas à retourner dans son pays natal, les Pyrénées. Voici maintenant le second fait.

Hernie abdominale intercostale très volumineuse entre la neuvième et la dixième côtes gauches.

Un malade, de soixante-dix ans environ, affecté d'une pneumonie à laquelle il succomba, m'offrit, au niveau de la partie inférieure gauche du thorax, une tumeur très volumineuse qui appela toute mon attention. Cette tumeur avait le volume du poing; elle était bosselée, à base très large; le malade me dit qu'elle était survenue à la suite d'une violence extérieure très considérable (1). Il disait entendre parfois un gargouillement dans la partie antérieure de la tumeur qui était du reste indolente, susceptible d'augmentation et de diminution, mais non de réduction complète.

La tumeur était divisée en deux parties bien distinctes, l'une sous-cutanée, l'autre sous-musculaire. La dissection de la tumeur m'a montré que, dans sa partie la plus profonde, elle était recouverte par le muscle grand oblique, lequel manquait complètement au niveau de la portion sous-cutanée. Les bosselures que présentait la tumeur étant déterminées par quelques bandes aponévrotiques, la tumeur était appliquée sans adhérence contre la face externe des côtes et de leurs cartilages. Disséquée dans toute sa circonférence, elle nous présenta un pédicule fibreux extrêmement étroit, qui semblait naître dans l'intervalle qui sépare la huitième de la neuvième côte.

Séparée des parties environnantes, la tumeur présentait à l'extérieur tous les caractères des sacs herniaires; le sac divisé, je ne vis dans son intérieur d'autre viscère que le grand épiploon, qui adhérait à la face interne du sac dans dix à douze points différens, par autant de cordons dont le sommet s'enfonçait dans autant de cellules au fond desquelles ils adhéraient intimement. Il y avait donc douze cellules ou arrière-cavités, dont chacune aurait pu devenir une cause d'étranglement.

Le grand épiploon avait en outre contracté des adhérences avec la moitié supérieure de l'ouverture de communication entre la cavité abdominale et le sac herniaire. L'estomac et le colon à l'angle de réunion du colon ascendant avec le colon transverse étaient situés immédiatement derrière l'ouverture du sac herniaire, et paraissaient prêts à se déplacer.

L'ouverture de communication entre le sac herniaire et la cavité péritonéale admettait très librement l'index. Le cartilage de la neuvième côte était éloigné d'un pouce du cartilage de la huitième, et décrivait une courbe à concavité supérieure. La surface interne du sac présentait une disposition réticulée qui lui donnait un aspect assez semblable à celui de la face interne des oreillettes : cet aspect réticulé était dû à des colonnes fibreuses qui interceptaient quelquefois de petites cellules.

Réflexions. — La formation de ces hernies intercostales abdominales paraîtra toute naturelle, si l'on considère : 1° que la partie inférieure de la cage thoracique est destinée à la protection des viscères abdominaux, d'où le nom de *cavité thoraco-abdominale,* que j'ai cru devoir lui donner; 2° que le diaphragme est contigu à la face interne des dernières côtes, excepté dans les grandes inspirations, où le rebord tranchant du poumon s'engage dans la rigole étroite formée par les côtes et le diaphragme, que les corps dirigés contre les septième, huitième, neuvième, dixièmes côtes, peuvent, après avoir traversé les muscles intercostaux, traverser également le diaphragme, et par conséquent permettre aux viscères abdominaux de s'insinuer dans l'ouverture. On voit que, dans le cas ci-dessus, l'épiploon occupait le sac herniaire; à raison de leur situation, il est plus que probable que le colon ou l'estomac s'y engageaient quelquefois; et les grandes dimensions du sac herniaire convertissent cette présomption en certitude.

(1) J'ai eu le malheur de ne pas noter la nature du corps vulnérant. Je crois me rappeler que c'était un timon de voiture.

MALADIES DU POUMON.

(PLANCHE V, XXIX^e LIVRAISON.)

Pneumonie.

Malgré les importans travaux publiés dans ces derniers temps sur la pneumonie, le champ de l'observation sur ce genre de maladie, bien loin d'être épuisé, semble s'agrandir encore, et ici, comme en beaucoup de choses, l'horizon s'éloigne à mesure qu'on croit l'atteindre.

Il s'en faut bien que la pneumonie soit une maladie toujours identique à elle-même. Il en est de beaucoup d'espèces, et, pour pouvoir se reconnaître dans un sujet aussi complexe, il est indispensable d'établir des divisions en rapport avec les divers points de vue sous lesquels cette maladie peut être envisagée, et avec les circonstances variées dans lesquelles elle se présente. Imitons en cela les naturalistes qui scindent, qui séparent et établissent des variétés, des espèces et même des genres sur les différences les plus légères en apparence : ce sera le seul moyen convenable pour arriver à une description générale de la maladie.

Parmi les différences qu'on peut établir entre les pneumonies, il n'en est pas de plus dignes d'intérêt que celles déduites de l'âge auquel elle se manifeste. J'ai appelé l'attention sur la pneumonie du fœtus; j'ai montré qu'elle pouvait se présenter sous deux formes, tantôt sous la forme lobulaire, tantôt sous la forme ordinaire; j'ai même dit que c'était chez les fœtus que j'avais observé les pneumonies les plus étendues, puisque la totalité des deux poumons peut être envahie sans que mort s'en suive. J'ai rencontré plusieurs fois la pneumonie du fœtus terminée par suppuration, chaque lobule converti en un kyste purulent dans la pneumonie lobulaire, et des foyers de pus plus ou moins imparfaits dans la pneumonie ordinaire.

Aujourd'hui, je vais dire quelques mots sur la pneumonie des vieillards; ma position à la Salpétrière me permettant de la voir sous toutes ses formes, et mon esprit étant sans cesse préoccupé de la pensée d'en prévenir l'invasion, en supprimant, autant que possible, les causes qui la produisent; car une expérience de cinq années m'a appris qu'il est bien difficile d'arrêter la pneumonie des vieillards dans sa marche insidieuse et rapidement désorganisatrice. La pneumonie est le fléau le plus redoutable de la vieillesse. Les vieillards n'échappent qu'aux pneumonies légères, et les pneumonies légères existent bien rarement à la Salpétrière. Je crois être dans le vrai, en affirmant que les cinq sixièmes de nos vieilles femmes de la Salpétrière meurent de pneumonie.

Quand viennent les froids humides modérés du mois de décembre, nos vieilles femmes sont prises de catarrhes plus ou moins aigus, avec ou sans fièvre, pour lesquels elles consultent rarement, et, parmi elles, celles très nombreuses, qui sont depuis longues années sous l'influence d'un catarrhe chronique, éprouvent une recrudescence.

Quand viennent les froids secs et rigoureux, elles sont prises de pleurésie, de pleuro-pneumonie, de pneumonie. Elles guérissent en général de la pleurésie; elles guérissent également de la pleuro-pneumonie et pneumonie légère; elles succombent le plus souvent à la pneumonie et à la pleuro-pneumonie, avec prédominance de la pneumonie.

Si certaines maladies se développent sans qu'on puisse découvrir le moindre rapport entre les causes appréciables qui les produisent et ces maladies elles-mêmes, il n'en est pas de même de la pneumonie, et plus particulièrement de la pneumonie des vieillards. Pendant cinq hivers consécutifs, j'ai vu constamment à la Salpétrière la pneumonie sévir et disparaître avec le froid. Les vieilles femmes résistent à un froid de vingt-quatre, de quarante-huit heures : elles ne

résistent pas à un froid qui a plusieurs jours de durée. Je puis prédire l'invasion, je puis prédire la cessation de l'épidémie; les lits supplémentaires de ma salle se remplissent et se vident suivant les variations atmosphériques. Les hivers qui présentent deux, trois recrudescences de froid présentent deux ou trois recrudescences d'épidémie pneumonique.

Mais, ce qui rend la preuve du fait de l'influence atmosphérique sur la production de la pneumonie aussi évidente que possible, et lui donne toute la rigueur d'une démonstration mathématique, c'est ce qui vient de se passer dans ces derniers temps. J'avais remarqué que les pneumonies les plus nombreuses et les plus graves appartenaient à la division de l'hospice qu'on appelle *Saint-Leon* et le *Bâtiment*. Je voulus savoir si les femmes de cette division se trouvaient dans des conditions particulières, et voici ce que je recueillis. Saint-Léon et le Bâtiment comprennent une population de six cents personnes : les femmes passent la journée dans des ateliers, et la nuit dans leurs dortoirs : or, les ateliers seuls sont chauffés; les dortoirs ne le sont pas : il en résulte que, dans les fortes gelées, ces malheureuses, en sortant le soir de leurs ateliers, sont saisies par le froid, se couchent transies, se lèvent le matin sans s'être réchauffées pendant la nuit : de là les pneumonies. J'ai donc sollicité et j'ai obtenu cette année la suppression des ateliers pendant l'hiver et la caléfaction des dortoirs, et j'ai eu la satisfaction de voir que, malgré la rigueur de la saison, le nombre des pneumonies a considérablement diminué. Je ne crois pas exagérer en disant que la mortalité, quant à la pneumonie, n'a pas atteint la moitié de celle des années précédentes, bien que l'hiver ait été excessivement rigoureux. Je suis convaincu qu'avec un système de chauffage bien entendu, on pourrait, sans augmenter notablement la quantité de combustible, diminuer encore la mortalité de la maison.

La chaleur est pour la vieillesse aussi nécessaire que les alimens. Cette vérité doit présider à toutes les dispositions administratives des hôpitaux de vieillards.

La pneumonie des vieillards ne se présente pas toujours sous la forme franchement inflammatoire qui la caractérise chez l'adulte; plus souvent elle se présente à l'état latent. Il faut, en quelque sorte, la deviner. Or, les symptômes généraux la décèlent presque aussi infailliblement que les symptômes locaux puisés dans l'auscultation et la percussion. Un pouls dur, sec, fréquent, joint à une respiration fréquente et presque toujours à la sécheresse de la langue, à la rougeur de la face, me fait diagnostiquer de prime abord la pneumonie. Les symptômes locaux n'arrivent que comme complément du diagnostic. Souvent je demande à ces malades si elles crachent du sang: elles répondent que non; alors, les faisant tousser après l'ingestion de quelques gorgées de liquide, j'obtiens un crachat caractéristique.

La pneumonie des vieillards a très souvent lieu sans expectoration, et le défaut d'expectoration est un très mauvais symptôme: il annonce un engoûment prochain des voies aériennes.

La pneumonie des vieillards se présente très souvent sous la forme adynamique: prostration, stupeur, irascibilité, langue et dents fuligineuses, pulvérulence des narines, petitesse et fréquence du pouls; c'est, les regards fixés sur certaines pneumonies latentes des vieilles femmes de la Salpétrière, que Pinel a fait son chapitre sur la fièvre adynamique.

On nous apporte souvent à l'infirmerie des malades qui meurent immédiatement après leur entrée.

D'autres meurent, dit-on, subitement dans leurs dortoirs, et ces prétendues morts subites ne sont autre chose que des pneumonies latentes: c'est qu'aucune maladie n'est plus insidieuse que la pneumonie latente du vieillard: elle se confond avec un rhume ou un catarrhe habituel. Le vieillard mange et boit comme de coutume: il ne se croit pas, il ne se dit pas malade. Joignez à cela la répugnance qu'ont les vieillards à entrer à l'infirmerie, où tous les soins leur sont sans doute prodigués, mais d'où ils n'ont pas vu revenir quelques-uns de leurs compagnons d'infortune, et où ils ne retrouvent plus leurs habitudes, leurs voisins, etc.

On a dit qu'il n'y avait aucune affinité entre le catarrhe pulmonaire et la pneumonie, ou, en d'autres termes, que le catarrhe pulmonaire, bien loin de favoriser la pneumonie, semblait en être le préservatif. Si cette proposition présente, à quelques égards, un fonds de vérité chez l'adulte, il s'en faut bien qu'il en soit de même chez le vieillard. Le catarrhe pulmonaire est une prédisposition funeste aux pneumonies latentes, qui, dans ce cas, arrivent avec une extrême rapidité à leur terminaison funeste.

Rien de plus grave que la pneumonie latente survenant chez le vieillard à la suite d'un catarrhe aigu; rien de plus insidieux : et quelquefois, à sa visite du lendemain, le médecin qui n'a pas l'habitude de voir ce genre de maladie est tout étonné de trouver agonisant ou mort un vieillard sur le compte duquel il n'avait la veille ni conçu ni donné aucune inquiétude. Appelé en consultation, le cinquième jour de la maladie, auprès d'un vieillard de la haute société, âgé de soixante-douze ans, je portai la pronostic le plus grave alors que le médecin ordinaire, homme d'ailleurs très expérimenté, ne voyait aucun danger. Malheureusement, je ne me suis pas trompé : le malade mourut dans la nuit du sixième ou du septième jour.

Sous le rapport du traitement, la saignée est le principal remède chez le vieillard comme chez l'adulte, lorsqu'elle est employée dans les premières vingt-quatre heures. On ne se fait pas d'idée combien facilement les vieillards de quatre-vingts, quatre-vingt-quatre, quatre-vingt-huit ans, supportent la saignée. Je fais suivre la saignée de l'emploi de l'apozème suivant : ipécacuanha concassé, deux gros; faire bouillir légèrement dans quatre verres d'eau; ajoutez : oximel scillitique, deux onces à prendre d'heure en heure. Ce moyen a pour résultat quelques vomituritions, des vomissemens, mais plus souvent d'abondantes évacuations alcalines. La saignée est renouvelée le même jour, s'il y a lieu, ou le lendemain. Le lendemain, je prescris, en même temps que les évacuations sanguines, si toutefois la saignée n'est pas contre-indiquée, soit un loock blanc kermétisé (kermès minéral de quatre à douze grains); soit un loock avec ipécac. xxvi gr., tartre stibié, un grain ou deux; soit un laxatif doux, huile de ricin, manne et un vésicatoire spinal de 6 pouces sur quatre. Je crois être fondé à conclure d'un grand nombre de faits, qu'il existe une sympathie remarquable entre la région dorsale et les poumons, et que, appliqués sur cette région dorsale, les moyens thérapeutiques exercent une influence spéciale sur les organes de la respiration. (1)

Autant les saignées sont utiles dans la première période de la pneumonie, autant elles sont nuisibles à la période de suppuration : qu'on ne s'en laisse pas imposer par un pouls large, plein et vif. Ce pouls fléchit immédiatement après une saignée intempestive; la réaction s'éteint, et le malade succombe beaucoup plus promptement qu'il ne l'aurait fait sans la saignée.

Il est une période de la pneumonie où j'emploie le camphre depuis douze jusqu'à vingt-quatre grains par le haut, depuis douze grains jusqu'à un demi-gros en lavement, le musc à la dose de huit à douze grains, l'extrait gommo-résineux de quinquina, l'éther, et autres stimulans diffusibles ou fixes : et, si ces moyens échouent en général, je dois dire que, dans quelques cas, ils ont paru opérer, chez des malades qui paraissaient à toute extrémité, une sorte de résurrection. Mon but était de réveiller la vie, d'augmenter la force de résistance; car, dans les pneumonies, la mort survient rarement par asphyxie proprement dite. Il reste, en général, assez de poumon libre pour entretenir la vie : c'est la force vitale qui est épuisée.

Je voudrais bien avoir le secret de convertir la pneumonie aiguë en pneumonie subaiguë ou en pneumonie chronique, de réveiller, de soutenir la vie jusqu'à ce que la maladie fût purement localisée; car alors je ne désespérerais pas d'obtenir la résolution.

N'oublions pas que, dans la pneumonie, l'état local n'est qu'une partie de la maladie, que l'état général est la source d'indications non moins importantes, que quand nous saignons dans

(1) J'ai en cè moment une malade affectée de catarrhe, chez laquelle je provoque une toux assez forte toutes les fois que je comprime légèrement la place qui répond aux apophyses épineuses des troisième et quatrième vertèbres dorsales.

la pneumonie, nous combattons des effets, mais nous n'agissons pas sur la cause. Cela est si vrai qu'il existe un certain nombre de pneumonies, que j'ai cru devoir appeler *envahissantes,* parce qu'elles affectent successivement diverses parties des poumons. Vous explorez un poumon affecté d'inflammation, vous combattez cette inflammation énergiquement; mais le lendemain, le surlendemain, vous trouvez que la maladie s'étend dans le même lobe, dans le même poumon ou même de l'autre côté; quelquefois même vingt-quatre heures de mieux extrêmement marqué et même d'apyrexie presque complète, séparent la première éruption de pneumonie de la seconde éruption, et celle-ci de la troisième. J'ai conclu de là que la fièvre n'était pas purement symptomatique dans la pneumonie; qu'elle est à la pneumonie ce que la fièvre est aux maladies éruptives. Cela est si vrai que, lorsque la fièvre tombe, bien que les symptômes locaux soient identiquement les mêmes que pendant la durée de la fièvre, le malade est sauvé. La suppression de transpiration cutanée et pulmonaire, qui sont la cause la plus fréquente de la pneumonie, introduisent dans le sang des hétérogènes qui, déposés dans le système capillaire pulmonaire, y produisent de l'inflammation jusqu'à ce qu'ils soient épuisés, ou neutralisés ou expulsés par d'autres voies. La dénomination de fièvre pneumonique serait plus convenable que celle de pneumonie.

Il n'est pas toujours très facile de différencier une pleurésie d'une pleuro-pneumonie ou même d'une pneumonie: dans la pleurésie pseudo-membraneuse pure, de même que dans la pleuro-pneumonie, la voix tubaire n'est pas notablement saccadée. Dans la pleurésie avec épanchement, de même que dans la pleuro-pneumonie avec épanchement, la voix tubaire est également saccadée. Un mélange de voix tubaire saccadée et de crépitation tubaire appartient à la pleuro-pneumonie. L'expectoration caractéristique complète le diagnostic: encore, dans le cas de pleuro-pneumonie, est-il difficile de déterminer si c'est la pleurésie ou si c'est la pneumonie qui domine.

La marche intermittente et rémittente dans la fièvre appartient à la pleurésie.

La douleur locale ne doit pas exclure l'idée d'une pneumonie, bien qu'elle établisse la présence de la pleurésie.

La pleurésie peut exister indépendamment de la pneumonie; mais la pneumonie ne peut exister sans pleurésie adhésive. Pourquoi donc n'y a-t-il pas de point de côté dans les pneumonies? C'est parce que la pleurésie adhésive ou pseudo-membraneuse étant exactement limitée à la portion du poumon affectée d'inflammation, et cette portion ne se dilatant en aucune manière dans l'inspiration, la doulenr n'est pas provoquée; mais, pour peu que l'inflammation de la plèvre dépasse les limites de l'inflammation du tissu pulmonaire, la douleur s'éveille à chaque inspiration, parce qu'à chaque inspiration l'air tend à se précipiter dans les cellules pulmonaires correspondantes.

Le fait, qui est le sujet de la planche 6, n'a qu'un rapport fort indirect avec les considérations qui précèdent: il a pour objet un cas de pneumonie subaiguë latente, qui avait envahi la totalité d'un poumon.

Pneumonie subaiguë occupant tout le poumon gauche, moins son bord antérieur, terminée par suppuration concrète, donnant au tissu pulmonaire un aspect granitiforme ou granuleux. — Pleurésie adhésive avec développement vasculaire.

Ramette, étudiant en droit, âgé de vingt-deux ans, malade depuis vingt-huit jours, est porté, le 22 septembre 1828, à la maison royale de Santé, dans l'état suivant:

Face décolorée, livide; sentiment de suffocation, de défaillance: on est obligé de l'aider à se mettre sur son séant, et à peine y est-il, qu'il éprouve une syncope. J'eus néanmoins le temps de constater la matité complète du thorax à gauche, dans toute l'étendue du bord postérieur et de la face externe du poumon de ce côté, la respiration et la voix tubaire dans les mêmes régions. La partie antérieure du poumon gauche avait seule conservé sa sonorité. D'ailleurs, pouls extrêmement fréquent et grêle, soif vive.

Je reconnus une pneumonie occupant la totalité du poumon gauche, moins le bord antérieur et la partie antérieure ou claviculaire du sommet et mon pronostic aussi grave que possible.

Pour commémoratifs, je recueillis que ce malade avait été pris, vingt-huit jours auparavant, d'un violent mal de tête, bientôt suivi d'une angoisse qui fut combattue par la saignée et les sangsues. On dit qu'il était presque convalescent, qu'il prenait des alimens, mais que, à la suite d'une indigestion, il fut pris d'oppression; que d'ailleurs les symptômes de la pneumonie ne dataient que de quatre jours, et qu'une hépatisation du poumon avait été constatée par M. Husson le deuxième jour.

Quelque confiance que j'eusse au confrère qui me donnait ces renseignemens, je ne pus pas ne pas croire que la pneumonie datait de vingt-huit jours, que sa forme latente l'avait fait méconnaître, qu'on s'était attaché à des épiphénomènes, à des phénomènes collatéraux, et qu'on avait négligé l'exploration de la poitrine; qu'il n'y avait pas eu de convalescence, mais seulement passage de l'état aigu à l'état subaigu, et qu'on n'avait été réveillé de la sécurité funeste où on était par rapport à ce malade, qu'au moment de la recrudescence des accidens; que, peut-être, à l'époque de l'amélioration, un traitement sagement dirigé, aurait pu amener la résolution, mais qu'aujourd'hui il était trop tard. L'avant-veille de son entrée, on avait tenté de saigner le malade; mais les vaisseaux ne donnèrent pas de sang: on fut obligé d'y suppléer par des sangsues.

Prescription : *Large vésicatoire sur le côté, synapismes aux pieds.*

Le 23, sentiment de suffocation tel que le malade a été obligé d'avoir la fenêtre constamment ouverte. L'angoisse et le pouls excessivement grèle semblent indiquer une fin prochaine. Petite toux laryngée sans expectoration.— Prescription : *Potion avec kermès minéral, quatre grains; pilules avec musc, camphre et nitre, de chaque deux grains.*

Le soir, l'angoisse et l'oppression ont de beaucoup diminué. Le kermès n'a procuré d'évacuation ni par le haut ni par le bas.

Les 24, 25, 26 et 27, même prescription: l'état général du malade paraît meilleur. Le pouls s'étant un peu relevé, je prescrivis deux applications de six sangsues avec ventouses sur divers points du thorax, et deux vésicatoires à la partie interne d'en bas.

Les 28, 29, 30, suspension du kermès et des pilules de musc et de camphre. — Le mieux se soutient; mais il est aisé de voir qu'il y a plutôt état stationnaire que tendance prononcée vers la guérison. — Depuis le premier jour de l'emploi des moyens indiqués, le malade se trouve bien, trop bien: il n'a nullement la conscience de son état et se croit en convalescence. Ce qui m'étonne le plus en lui, c'est la disparition complète du sentiment de suffocation. Il n'est nullement oppressé ni pour lui ni pour moi. La respiration est à peine un peu plus fréquente que dans l'état naturel. Du reste, le malade tousse à peine: c'est une toux gutturale et laryngée, qui a pour résultat un mucus catharral.

1^er^ octobre, pour la première fois, sueur; pendant la nuit du 30 septembre au 1^er^ octobre : quelques crachats verdâtres; peau un peu plus chaude que de coutume; l'auscultation et la percussion donnent d'ailleurs toujours le même résultat.

Je reviens aux pilules de camphre et de musc. Six sangsues avec ventouses sur le côté.

Le 4, délire gai, tremblottement dans les lèvres, lividité de la face plus prononcée, le malade reste couché sans oppression notable sur le côté sain: il sort de son lit pendant la nuit.

Le 5, au matin, peau livide, violacée, surtout aux mains et à la face, froid des extrémités, délire: il répond aux questions. Respiration fréquente, suspirieuse sans être râleuse; déglutition très difficile; mort deux heures après la visite.

Autopsie. — Une petite quantité de liquide est épanché dans la cavité pleurale. Le poumon gauche est induré dans la presque totalité de son étendue: il est volumineux, extrêmement pesant. Ses formes sont parfaitement dessinées et représentent celles qu'il affecte lorsqu'il est distendu par l'insuflation d'air ou par l'injection, dans la trachée, d'une grande quantité de cire. On voit (fig. 1) qu'il présente à sa face interne une concavité profonde, qui reçoit le cœur; à sa base, une concavité également profonde, qui répond au diaphragme; à sa base ou voit même une disposition rare chez l'homme, fréquente chez les animaux. C'est un sillon qui sépare de petites masses de lobules.

D'une autre part, les lobules pulmonaires se dessinent parfaitement bien à la surface du poumon: ils semblent avoir été envahis isolément et restent distincts.

Le lobe supérieur présente à sa surface, dans un certain nombre de lobules pulmonaires, une couleur violette (voy. fig. 1·(^a^ A ce niveau, le poumon est déprimé, et sa mollesse contraste avec la densité des lobules environnans. La couleur violacée résultait de l'infiltration des lobules pulmonaires par de la sérosité: on aurait dit du tissu cellulaire infiltré.

Du reste, la surface du poumon (fig. 1) est recouverte par une grande quantité de vaisseaux de nouvelle

formation et par des macules de sang. Ces vaisseaux de nouvelle formation et ces macules appartiennent à des fausses membranes très minces, qu'on peut détacher avec la plus grande facilité. Les gros troncs de ces vaisseaux nouveaux sont sous la plèvre, les divisions dans les lignes cellulaires qui séparent les lobules, et les dernières ramifications sur les lobules eux-mêmes.

La base du poumon est recouverte d'une pseudo-membrane PSI, infiltrée de sang.

La figure 2 représente la coupe du lobe supérieur et du lobe inférieur. On voit sa couleur blanchâtre ; on peut juger de sa consistance considérable et de sa disposition granuleuse, chaque vésicule représentant une granulation. Les lobules peuvent être séparés les uns des autres. Dans quelques points, un lobule était envahi seul au milieu de lobules infiltrés de sérosité. D'autres fois, dans un lobule infiltré, on voyait un certain nombre de granulations.

Tout le lobe inférieur présentait une disposition granitique fort remarquable, des points blancs entremêlés de points rouges.

Le sommet du poumon gauche offrait de petites cavernes communiquant largement avec les bronches, et au voisinage se voyaient quelques tubercules disséminés. Evidemment ces tubercules et ces cavernes étaient d'une date antérieure à la maladie. On voyait une douzaine de tubercules dans le poumon droit.

MALADIES DU POUMON.

(PLANCHE V, XXXII^e LIVRAISON.)

Fig. 1.

Fragment non gangréné pédiculé du poumon, remplissant une caverne du sommet. — Pleurésie pseudo-membraneuse et séreuse. — Phlegmon diffus du thorax.

Rousset, 30 ans, vint, en 1829, à la maison royale de santé, pour une toux sèche sans dépérissement, avec fièvre légère. L'auscultation me fit reconnaître une caverne dans le sommet du poumon droit. Le son caverneux présentait, à la fin de chaque expiration et de la toux, une vibration singulière. Bientôt symptômes de pleurésie latente non fébrile du même côté (côté droit); son mat avec ampliation du thorax. Le malade se livra à son appétit désordonné. Au bout de deux mois environ, décubitus obligé du côté de l'épanchement. Infiltration légère du tissu cellulaire sous-cutané; cependant rien n'indiquait une fin prochaine, lorsque le malade se plaignit d'une vive douleur au creux de l'aisselle droite, où je reconnus une inflammation phlegmoneuse. La tuméfaction et la douleur s'étendirent largement sous le grand pectoral en avant, puis sous le grand dorsal en arrière, et enfin le long du bras, et la malade succomba le sixième jour de l'invasion du phlegmon large, diffus et profond.

Ouverture. Le tissu cellulaire du creux de l'aisselle est infiltré de pus concret. Cette infiltration s'étend sous le grand pectoral en avant, sous le grand dorsal en arrière, et en bas le long de la gaîne celluleuse, qui entoure les vaisseaux et nerfs brachiaux jusqu'au pli du bras. En outre, l'inflammation avait envahi les muscles grand pectoral et grand dorsal eux-mêmes. On voyait, dans l'épaisseur de ces muscles, des lignes rouges alternant avec des traînées de pus, occupant le tissu cellulaire intermusculaire. Au premier abord, j'avais pu penser que ce phlegmon diffus était le résultat de la présence de l'épanchement pleural et d'un travail éliminatoire à l'aide duquel ce liquide aurait été évacué en dehors: point du tout. Il n'y avait aucune communication entre ce phlegmon diffus et l'épanchement pleural, aucun signe de travail de perforation des muscles intercostaux.

Le poumon droit (fig. 1) était peu volumineux, affaissé qu'il était par un épanchement considérable: il était enveloppé par une fausse membrane très épaisse. La partie supérieure du lobe supérieur adhérait intimement à la plèvre costale, si bien qu'il fut impossible de le détacher sans entamer son tissu. Tout le reste du poumon était séparé des parois thoraciques par un épanchement considérable. La base était profondément excavée. Aucune partie de ce poumon n'était perméable à l'air. Je ne crois pas que le poumon contînt une seule bulle de ce fluide. Son tissu était mollasse, infiltré de liquide trouble, parsemé de lignes ardoisées, disposées en ramifications. Quelques noyaux durs, tuberculeux, étaient disséminées çà et là.

La moitié supérieure du lobe supérieur était creusée d'une caverne, que remplissaient incomplètement deux fragmens de poumons pédiculés MPP, $m'p'p'$. Ces fragmens étaient indurés et leur pédicule s'est rompu avec la plus grande facilité. Dans la caverne, dont les parois étaient extrêmement minces dans une partie de son étendue, aboutissaient plusieurs tuyaux bronchiques, coupés à pic. Ces tuyaux présentaient jusqu'à une certaine distance des ulcérations disposées par plaques.

Le poumon gauche présentait dans son sommet un bel exemple de cicatrice tuberculeuse. Ce sommet était induré et ratatiné. Au milieu d'un tissu noir de jais extrêmement dense se voyaient de petits foyers de matière plâtreuse. Le reste du poumon offrait, au milieu d'un tissu parfaitement sain, un certain nombre de tubercules, les uns miliaires, les autres pisiformes, les autres irréguliers.

Réflexions. La maladie dont on vient de lire l'histoire a présenté plusieurs périodes: première période, développement de tubercules; deuxième période, inflammation du sommet du poumon droit; troisième période, pleurésie; quatrième période, phlegmon diffus.

L'affection tuberculeuse était guérie: cela n'est pas douteux pour le sommet du poumon gauche, qui présentait une induration noire avec matière plâtreuse. Je suis tenté de considérer, d'après mes idées actuelles, les tubercules disséminés dans le reste du poumon gauche comme des tubercules de guérison: c'étaient plutôt des indurations circonscrites que des tubercules: il n'y avait pas de matière tuberculeuse proprement dite.

Il est probable que le sommet du poumon droit avait été le siège d'une induration de même nature que le sommet du poumon gauche, et qu'une inflammation, survenant dans

ces parties indurées, avait déterminé la séparation incomplète des fragmens pulmonaires avec caverne. La pleurésie a été consécutive à la formation de cette caverne, dont une partie paraissait n'avoir pour parois que la plèvre épaissie.

La malade avait résisté à tout cela : elle avait un très grand appétit, et le dépérissement et la fièvre n'étaient pas portés au point où on dût craindre une fin prochaine. La guérison n'était peut-être pas impossible, lorsque est survenu ce phlegmon diffus qui a emporté la malade. Quel rapport y a-t-il entre ce phlegmon diffus d'une part, et l'altération du poumon et la pleurésie d'autre part? Cela est difficile à dire d'une manière positive. Ce qu'il y a de certain, c'est que les individus épuisés, cachexiés, si je puis m'exprimer ainsi, par des maladies chroniques, succombent très souvent à des lésions autres que ces maladies chroniques. Ainsi, tout récemment, une malade, affectée de pleurésie chronique avec bruit de cuir neuf extrêmement prononcé, a succombé à une gangrène des tégumens et du tissu cellulaire des membres inférieurs, suite d'œdème de ces membres.

La formation d'une caverne pulmonaire par séparation de lambeaux pédiculés non gangrénés n'est pas excessivement rare. J'ai eu occasion d'en observer plusieurs exemples.

En voici un que j'ai observé à la Maternité. J'ai déjà mentionné ce fait dans la XI^e^ livraison, à l'occasion de l'inflammation de l'artère pulmonaire.

Lambeau de poumon non gangréné, pédiculé. — Pneumonie avec concrétion sanguine adhérente dans les divisions de l'artère pulmonaire. Concrétions sanguines adhérentes dans les veines iliaques primitives à leur division.

Une femme qui a succombé après l'accouchement (je ne sais pas au bout de combien de jours) m'a présenté à l'autopsie une pleuro-pneumonie à gauche. En incisant le tissu pulmonaire, j'ai vu, sur la coupe, des vaisseaux pleins de concrétions fibrineuses, et il m'a été facile de voir que ces concrétions occupaient les divisions de l'artère pulmonaire, que les divisions pulmonaires gauches, au moment où elles se séparent du tronc d'origine étaient remplies d'une concrétion blanche creusée d'une cavité pleine de pus, et que cette concrétion allait se divisant et se subdivisant comme les vaisseaux; blanche ou décolorée dans les vaisseaux d'un certain calibre, elle était noire et probablement récente dans les dernières divisions. Du reste, les concrétions des divisions secondaires ne s'observaient que dans les régions qui correspondaient à la pneumonie. L'altération des poumons était remarquable : la pneumonie était arrivée à la période de suppuration, son tissu était mollasse comme il a coutume de l'être dans les épanchemens de la plèvre. Le pus étant ici infiltré, là réuni en petits foyers, ailleurs rassemblé en vastes foyers commençans, à parois inégales : dans quelques points, le pus était infiltré et combiné; dans d'autres, le tissu du poumon était marbré de rouge et de blanc. Un des foyers les plus considérables était rempli par un fragment considérable du poumon non gangrené, isolé de toutes parts excepté par un pédicule fort délié, constitué par une division bronchique et des vaisseaux sanguins. Les veines iliaques primitives et leurs divisions sont remplies de concrétions sanguines qui présentent les divers états qui constituent les différens degrés de la phlébite. Ainsi, ces concrétions sont blanches dans les troncs principaux et présentent du pus à leur centre; elles sont d'un rouge foncé dans les divisions secondaires. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette phlébite ne s'était manifestée pendant la vie par aucun symptôme et qu'il n'existait pas le plus léger œdème.

Réflexions. Il résulte des faits qui précèdent, que les cavernes pulmonaires peuvent se former par la séparation d'un fragment de poumon plus ou moins considérable. Cette séparation a lieu dans toute la circonférence du fragment, à l'exception du point par lequel il reçoit la bronche et les vaisseaux sanguins correspondans. On peut se rendre compte de cette séparation, si l'on considère qu'elle a lieu dans le cas où une inflammation aiguë s'empare du tissu pulmonaire préalablement induré. On conçoit que, dans cette circonstance, certaines parties indurées résistent à l'espèce de dissociation qui résulte de l'infiltration du pus, et que la séparation s'opère à la circonférence. La résistance de la bronche et des vaisseaux sanguins qui constituent le pédicule, n'a pas besoin d'explication. Serait-il possible de diagnostiquer la présence d'un fragment pulmonaire dans une caverne? J'ai dit, dans la première observation, que le *son caverneux présentait, à la fin de chaque expectoration forcée et de la toux, une vibration particulière.* Ce signe pourrait mettre sur la voie.

La gangrène du poumon et la séparation d'un fragment de poumon : voilà donc deux modes de formation bien distincts des cavernes aiguës de cet organe. Il en est un troisième que j'ai eu occasion d'observer : c'est le ramollissement en bouillie du tissu pulmonaire, ramollissement que j'ai rencontré plusieurs fois, dans certaines pneumonies, sous forme adynamique ou typhoïde. Ce n'était point la gangrène ; car il n'y avait pas d'odeur gangréneuse : c'était une boue noirâtre qui en avait l'apparence. Le tissu ambiant était pénétré de liquide de diverse nature, qu'on exprimait comme d'une éponge. C'était du pus, un liquide gris.

Relativement aux abcès multiples, observés dans le poumon affaissé de la deuxième observation, je ferai remarquer que, si la formation des abcès pulmonaires est fort rare, cela tient moins à la nature du tissu pulmonaire qu'à l'importance de ses fonctions; que la mort survient généralement avant que le pus ait eu le temps de se ramasser en foyer: la preuve en est dans la pneumonie lobulaire, qui, si elle n'est pas trop multipliée, peut présenter des abcès parfaitement enkystés. J'ai rencontré plusieurs fois, dans des poumons splénifiés, je veux dire affaissés par un épanchement et transformés en un tissu spongieux légèrement infiltré, des abcès parfaitement formés, et je me suis expliqué cette formation par les circonstances dans lesquelles se trouvait ce poumon, devenu inutile à la respiration et pouvant subir des altérations de texture sans retentissement, si je puis m'exprimer ainsi, sur l'état général.

La phlébite de l'artère pulmonaire, coïncidant avec la pneumonie, est un phénomène assez fréquent. Tantôt cette phlébite s'observe dans les petites divisions seulement, tantôt elle a lieu dans les divisions principales. Il est bien remarquable qu'on observe constamment dans ce cas l'inflammation de l'artère pulmonaire et non l'inflammation des veines pulmonaires. Ce fait bien positif établit d'une manière incontestable que c'est la qualité du sang et non la qualité des parois vasculaires qui détermine la phlébite.

Fig. 2.

Fistule pulmonaire cervicale, ayant son point d'origine au sommet du poumon, et son orifice de sortie sur la partie latérale gauche du larynx.

La pièce représentée fig. 2 m'a été remise par M. Voisin, alors interne à l'hôpital Saint-Louis, aujourd'hui médecin distingué de Limoges. Le foyer pulmonaire F P occupait le sommet du poumon, un trajet fistuleux très large T F, conduisait directement de ce foyer sur la partie latérale gauche du col où il s'ouvrait par un orifice O E assez considérable. Plusieurs bronches, coupées à pic, s'ouvraient dans le foyer pulmonaire. Le trajet fistuleux était antérieur aux vaisseaux et nerfs de la région latérale du cou.

Réflexions. Les seuls renseignemens que j'ai recueillis sont relatifs à la sortie de l'air, qui avait lieu par l'orifice fistuleux, à chaque expiration forcée, à chaque effort de toux. Le diagnostic ne pouvait d'ailleurs être douteux. A l'occasion de ce fait, je rapporterai une observation de fistule pulmonaire, occupant la partie latérale droite du sternum, et survenue à la suite d'un cancer mammaire terminé par gangrène.

Fistule pulmonaire, suite de cancer mammaire gangréné, avec carie du sternum. — Orifice de sortie à la partie latérale droite du sternum.

Marie Poteau, 55 ans, entra à la Salpétrière, le 23 août 1836, pour un cancer à la mamelle droite, sur lequel elle nous donna les détails suivans : Il y a deux ans, coup violent sur la mamelle droite. Deux mois après, petite tumeur qui apparaît au-dessus du mamelon droit. Accroissement lent d'abord, puis rapide, qu'elle attribue à une pression très forte et très douloureuse exercée par un médecin qu'elle avait consulté. Dix mois après l'apparition de la tumeur, extirpation par M. Guerbois; guérison apparente pendant quelques mois; apparition d'une nouvelle tumeur au bas de la cicatrice. Elle se développe très rapidement et occasionne des élancemens insupportables et très fréquens. Deuxième opération sans succès. Plusieurs hémorrhagies considérables. La malade reste quelque temps chez elle, et se décide enfin à entrer à la Salpétrière.

A son entrée, vaste ulcère cancéreux, profondément excavé, situé à droite du sternum, sur lequel il empiète, et ayant détruit la partie supérieure de la mamelle, dont les deux tiers inférieurs ont été respectés. Une eschare considérable remplit cette vaste excavation, dont les bords sont renversés, coupés à pic et très rouges. L'eschare tombe, l'ulcère se déterge, excepté dans son fond, où reste un lambeau gan-

gréné. Plus tard un second foyer gangréneux s'établit sur la partie inférieure de l'ulcère. Les ganglions axillaires du côté malade formaient une masse circonscrite, très dure, qu'il aurait été facile d'enlever. Du côté sain, il y avait un ganglion axillaire très dur. Dans les derniers jours de septembre, on voit à nu le bord latéral droit du sternum carié et noir, et le cartilage de la troisième côte, qui était séparé du sternum. On voit aussi, au fond de la plaie, des battemens isochrones aux mouvemens du cœur, et qui sont évidemment produits par l'artère mammaire interne. Cette circonstance me fait craindre ultérieurement une hémorrhagie par érosion des parois artérielles. Le 18 octobre, un phénomène nouveau vient appeler mon attention. A chaque expiration, l'air s'échappe avec bruit du fond de la plaie, le long du bord droit du sternum. Le 2 octobre, j'étudie ce phénomène, qui se reproduit à chaque expiration un peu forte, à chaque effort de toux. Ma première idée, c'est que la plèvre costale avait été entamée par la gangrène, qu'il y avait respiration pleurale, comme chez les animaux dont on a ouvert la plèvre; mais, dans ce cas, il y aurait pneumothorax, tandis que, chez notre malade, l'auscultation et la percussion rendaient le son le plus naturel.

Était-ce avec une bronche que communiquait la plaie extérieure? Cela était probable; cependant il pouvait se faire qu'il existât derrière les cartilages costaux droits et le sternum, une poche à parois denses, inflexibles, une portion circonscrite de la plèvre, laquelle reçût, pendant l'inspiration, un air qui serait expulsé pendant l'expiration. Cette dernière manière de voir acquérait encore de l'importance par la difficulté d'expliquer la communication d'une bronche avec l'extérieur. Il est vrai qu'on pouvait admettre une petite caverne pulmonaire, ouverte en face de la plaie.

Pour arriver à une démonstration à cet égard, j'eus l'idée de remplir d'eau la vaste caverne mammaire. A chaque inspiration, l'eau était absorbée: elle s'épuisait bientôt; à chaque expiration, l'air sortait et déplaçait l'eau avec bruit. On pouvait dire, en faveur de l'hypothèse d'une poche, que l'air expulsé était celui qui avait été introduit dans les inspirations précédentes; mais cet air inspiré aurait eu un terme, tandis que l'air chassé de la plaie à chaque expiration forcée, à chaque effort de toux, n'avait, pour ainsi dire, de limites que la durée de l'expiration et de la toux. Tout militait donc en faveur de la communication d'une bronche ou d'une caverne pulmonaire avec la plaie, et pourtant je ne pouvais m'expliquer ce que devenait le liquide versé dans la plaie. Comment n'était-il pas rendu par l'expectoration.

La malade vécut jusqu'au huit novembre et s'éteignit avec toute sa connaissance.

Ouverture. La portion de glande mammaire restante (et c'était la presque totalité) était saine, un foyer gangréneux s'était prolongé dans son épaisseur. Le sternum était carié à droite dans les 2/3 de sa largeur, au niveau du cartilage de la troisième côte. Séparation de la première d'avec la deuxième pièce du sternum. La gaîne fibreuse de l'os qui avait été décollée par la suppuration était le seul moyen de continuité. Pour mieux voir la caverne, j'ai fait enlever avec le sternum tous les organes contenus dans le thorax et j'ai reconnu : 1° que le poumon droit adhérait intimement à la paroi antérieure du thorax; 2° que l'ouverture extérieure communiquait avec une cavité anfractueuse contenue dans l'épaisseur du poumon, cavité dans laquelle s'ouvraient plusieurs tuyaux bronchiques.

Les poumons présentaient des masses et tubercules cancéreux. Une grosse masse était traversée par des vaisseaux sanguins et par un tuyau bronchique, preuve manifeste que la matière cancéreuse était infiltrée dans l'épaisseur et non déposée dans l'interstice du tissu. La cavité purulente qui établissait une communication avec l'extérieur avait-elle débuté par un cancer? cela n'est nullement probable; car les parois de la caverne pulmonaire présentaient tous les caractères des cavernes tuberculeuses ou autres en voie de cicatrisation. Tous les autres organes étaient sains à l'exception de la masse encéphalique qui présentait trois tumeurs de nature probablement cancéreuse: une première qui occupait la région frontale de l'hémisphère cérébral droit, une deuxième qui occupait la région occipitale de l'hémisphère gauche, une troisième qui occupait la circonférence du lobe gauche du cervelet.

La première tumeur adhérait intimement à la dure-mère et plongeait entièrement dans l'épaisseur du cerveau qui était tout autour d'elle réduit à une pulpe jaunâtre, si bien qu'en enlevant la tumeur, on enlevait en même temps une couche de tissu cérébral. Des vaisseaux veineux très développés, rampaient sur la surface de la tumeur et lui adhéraient intimement.

Le tissu de la dure-mère était parfaitement sain. La face cérébrale de la tumeur était déprimée en godet à la manière des masses marronnées du foie. La deuxième tumeur également adhérente à la dure-mère était également entourée de substance cérébrale en bouillie. La troisième tumeur ou tumeur cérébelleuse était découpée comme les lamelles du cervelet et évidemment formée aux dépens de cet organe. Ces tumeurs étaient toutes granuleuses à leur surface. Examinées à la loupe, ces granulations paraissent n'être autre chose que des vaisseaux contournés sur eux-mêmes. La coupe présente des points ou granulations jaunâtres disséminés au milieu d'un tissu demi transparent très fragile, se morcelant avec la plus grande facilité de la circonférence au centre, pénétré de sérosité et nullement de suc cancéreux; le sang qui suinte des vaisseaux présente des globules appréciables à l'œil nu. Ces trois tumeurs m'ont paru formées aux dépens de la substance cérébrale.

Réflexions. Il est rare que la cachexie cancéreuse se manifeste par des tumeurs développées dans le cerveau. Le foie a été respecté chez ce sujet, et le cerveau a été envahi. On voit d'ailleurs assez fréquemment des tumeurs cérébrales sans phénomènes appréciables.

La figure 3 représente une vaste caverne cicatrisée CP, CP occupant le lobe supérieur du poumon. Ce cas est remarquable par les brides extrêmement multipliées qui traversent la caverne pulmonaire à la manière de colonnes, et leur donnent quelque ressemblance avec la surface interne des ventricules du cœur. La cicatrisation était parfaite; les parois présentaient l'aspect des membranes muqueuses accidentelles. Chaque colonne ou bride contenait dans son épaisseur des vaisseaux sanguins et un conduit aérien. Cette caverne qui communique largement avec plusieurs bronches ne contenait pas de mucus: c'était un sinus aérien. D'autres petites cavernes cicatrisées *cp*, *c'p'*, se voyaient dans d'autres points du lobe supérieur.

Réflexions sur les cicatrices pulmonaires. A la vue de cette vaste caverne, qui occupait une si grande étendue du sommet du poumon, on sent, pour ainsi dire, son courage se ranimer pour le traitement des tubercules pulmonaires, trop généralement considérés comme marqués au sceau de l'incurabilité. Depuis six ans que je pratique la médecine à la Salpétrière, j'ai eu de fréquentes occasions de voir combien cette doctrine fatale présente d'exceptions. J'ai pu apprécier les modes divers que suit la nature pour la réparation du désordre; et si les tubercules appartiennent souvent à cette anatomie pathologique de destruction, qui nous montre par quelles voies lentes ou rapides, mais certaines, le corps humain est conduit à la mort; dans un très grand nombre de cas, ils appartiennent à cette anatomie pathologique de restauration, qui établit par quelles voies le désordre est réparé. C'est un beau sujet d'étude que celui des modes divers de la guérison des tubercules. Je m'en suis beaucoup occupé et je vois avec satisfaction que plusieurs de nos bons élèves de la Salpétrière suivent cette ligne d'observation avec une grande persévérance. Voici, en attendant, les principaux modes de cicatrisation que j'ai eu occasion de rencontrer, quelques-uns peut-être n'ont pas fixé l'attention des observateurs.

1° *Guérison par froncement ou ratatinement.* Ce mode est très commun. Le sommet du poumon est comme bosselé; des lobules ou portions de lobules, pleins d'air, vésiculeux, emphysémateux, sont séparés les uns des autres par des dépressions qui répondent à un tissu noir fortement induré. Il y a évidemment destruction d'un certain nombre de lobules ou de portions de lobules. Cette forme est propre au sommet du poumon. A la même forme se rapportent les *dépressions ombiliquées*, constituées par une induration fibreuse blanche ou noire, de laquelle partent comme des radiations. Cette forme s'observe sur tous les points de la surface du poumon.

2° *Guérison par induration mélanique ardoisée.* Dans l'espèce précédente, l'induration mélanique est superficielle; dans cette deuxième espèce, l'induration est profonde. Rien de plus commun que de voir le sommet du poumon, transformé en un tissu noir ardoisé, extrêmement dense, criant sous le scalpel, à la manière d'un cartilage et quelquefois parsemé de petits foyers de matière plâtreuse ou crétacée. Une variété de ce mode de guérison est celui dans lequel le tissu pulmonaire (ordinairement le sommet) est dense, noir, imperméable, mais fragile, à la manière d'une truffe de mauvaise qualité, dont il a la consistance et la couleur.

3° *Guérison par enkystement.* Le tissu pulmonaire sain est séparé du tissu pulmonaire malade par une membrane celluloso-fibreuse qui forme une espèce de barrière à l'envahissement de la dégénération tuberculeuse. La portion de poumon qui a été le siège de la dégénération est transformée tantôt en un seul kyste rempli par une espèce de mastic analogue pour la couleur et pour la consistance au mastic de vitrier, tantôt en plusieurs kystes remplis de matière crétacée. Je regarde les divers états sous lesquels se présente la matière contenue dans le kyste, comme établissant non une différence de nature, mais une différence de période dans la maladie; que, s'il pouvait exister quelques doutes à cet égard, je répondrais par le fait suivant, qui a pour sujet une jeune femme âgée de trente-six ans, sur laquelle j'avais pratiqué l'opération de l'empyème par ponction et qui jouissait de la meilleure santé avant la pleurésie chronique, qui la nécessita. Le poumon du côté de l'épanchement était parfaitement sain. Le lobe supérieur de l'autre poumon présentait deux ordres d'altérations qui correspondaient

à deux périodes bien distinctes de cicatrisation. L'altération la plus avancée, celle qui me paraît constituer la guérison définitive, c'était un tissu noir ardoisé, extrêmement dense, fibreux, creusé de cavités de diverses dimensions, remplies par une matière semblable à de la craie mêlée de points noirs.

L'altération la moins avancée, ou, si l'on aime mieux, la guérison la moins complète consistait dans des masses blanches, sphéroïdales, marbrées de lignes et de points noirs, séparées par des lamelles fibreuses, noirâtres. Ces masses blanches étaient formées par une matière, semblable à du mastic de vitrier, condensé, en partie déposée, en partie infiltrée. Une membrane mince la cernait de tous côtés. Il est probable que, si la malade eût vécu, le sommet du poumon se serait transformé en un tissu fibreux ardoisé, creusé de géodes, remplies par une matière crétacée.

Rien de plus commun que de rencontrer de petits kystes plâtreux, disséminés çà et là dans l'épaisseur du poumon. D'ordinaire le kyste est très épais, très dense, et contraste par sa couleur noire avec la blancheur de la matière contenue. Au lieu de matière plâtreuse, pulvérulente, on rencontre quelquefois une concrétion ossiforme, à surface rugueuse et adhérente au kyste. Chez les vieilles femmes de la Salpétrière, il n'est pas rare de voir de pareils kystes au milieu d'un poumon frappé de pneumonie.

4° *Guérison des tubercules par la formation de tubercules mélaniques.* Un mode extrêmement fréquent de guérison des tubercules consiste dans la formation de tubercules de la grosseur d'un grain de chenevis, extrêmement durs, d'un noir de jais ou ardoise foncée, faciles à reconnaître au toucher, et qu'entoure un tissu pulmonaire parfaitement sain. Ces tubercules sont quelquefois très multipliés : lorsqu'ils occupent la surface du poumon, tantôt ils sont saillans, et tantôt ils répondent à une dépression.

5° *Guérison par cavernes.* C'est peut-être le mode de guérison le plus commun. Ces cavernes sont presque toujours anfractueuses, à parois très denses, à surface interne rouge, qui offre quelque analogie avec le tissu muqueux, mais qui présente bien évidemment les caractères du tissu fibreux, et ressemble tout-à-fait aux cicatrices cutanées, moins l'épiderme. Les brides qui les traversent, leur communication avec les bronches, toutes les particularités de structure qu'elles présentent, ont été parfaitement décrites par plusieurs observateurs, et en particulier par Laennec. Les parois de la poche sont quelquefois très lisses. Tel est le cas suivant.

Sur un sujet qui n'avait présenté, pendant sa vie, aucun signe d'affection des organes de la respiration, j'ai trouvé près du sommet du poumon une caverne multiloculaire, ou plutôt trois cavernes à parois lisses sans aucune induration dans le tissu ambiant. Ces trois cavernes, dont la plus volumineuse avait une capacité suffisante pour loger une pomme communiquaient entre elles et avec la même bronche. Une bride existait au point de réunion des trois cavernes. Au niveau de ce point de réunion se voyait une érosion qui conduisait dans l'épaisseur d'un ganglion bronchique et de là dans une bronche. Evidemment le ganglion bronchique avait usé la bronche.

Dans le même poumon se voyaient çà et là de petits tubercules enkystés. Tous les ganglions bronchiques étaient indurés; ici pierreux; là d'une dureté cartilagineuse, noirs et marbrés au centre, blancs à la circonférence. Ces ganglions devaient être impropres à remplir leurs fonctions accoutumées. On ne tient pas un assez grand compte de l'état de ces ganglions dans les ouvertures cadavériques et dans l'interprétation des symptômes. La malade dont il est question était morte dans un état d'anasarque.

Je regarde comme un fait démontré qu'un certain nombre de cavernes pulmonaires est le résultat d'une maladie des ganglions et de l'ouverture de la poche formée par ces ganglions dans la bronche correspondante usées. D'autres cavernes tiennent aux dilatations bronchiques, si bien décrites par Laennec.

6° *Guérison par plusieurs modes à-la-fois.* Enfin, les tubercules pulmonaires guérissent à-la-fois par plusieurs des modes indiqués. Ainsi l'induration mélanique se rencontre presque toujours concurremment avec le froncement, avec les kystes plâtreux et même quelquefois avec les cavernes.